

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA FINANČÍ

Zhodnocení investičního projektu v golfovém resortu

Evaluation of an Investment Project in the Golf Resort

Student: Klára Slezáková

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Petr Gurný Ph.D.

Ostrava 2016

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra financí

Zadání bakalářské práce

Student: **Klára Slezáková**
Studijní program: B6202 Hospodářská politika a správa
Studijní obor: 6202R010 Finance
Téma: Zhodnocení investičního projektu v golfovém resortu
Evaluation of an Investment Project in the Golf Resort

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Charakteristika investičního rozhodování
3. Popis kritérií hodnocení investic
4. Zhodnocení efektivnosti reálné investice ve vybrané organizaci
5. Závěr

Seznam použité literatury

Seznam zkratk

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Seznam příloh

Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

BREALEY, R. A., S. C. MYERS and F. ALLEN. *Principles of Corporate Finance*. Maidenhead: McGraw-Hill Education, 2014. ISBN 978-0-07-715156-0.

DLUHOŠOVÁ, Dana a kol. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. Praha: Ekopress, 2010. ISBN 978-80-86929-68-2.


FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení podniků*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3293-0.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.


Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Petr Gurný, Ph.D.**

Datum zadání: 20.11.2015

Datum odevzdání: 06.05.2016


Ing. Iveta Ratmanová, Ph.D.
vedoucí katedry




prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Prohlášení

„Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně všech příloh, vypracovala samostatně.“

V Ostravě dne 6. května 2016


Klára Slezáková

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu bakalářské práce Ing. Petru Gurnému, Ph.D. za odborné rady, konzultační hodiny a cenné připomínky, kterými přispěl k vypracování této bakalářské práce. Dále děkuji panu Bc. Danielovi Waclawkovi, členu představenstva Beskydské golfové a.s., za vstřícnou spolupráci a poskytnutí prospěšných informací.

Obsah

1. Úvod.....	6
2. Charakteristika investičního rozhodování.....	8
2.1. Členění investic	9
2.2. Kapitálové plánování.....	10
2.2.1. Podnikové cíle a investiční strategie	11
2.2.2. Fáze realizace investičních projektů.....	12
2.2.3. Zdroje financování investic	14
2.3. Riziko investičního rozhodování.....	16
2.3.1. Analýza citlivosti investičního projektu	17
3. Popis kritérií hodnocení investic	19
3.1. Členění kritérií hodnocení investic.....	19
3.1.1. Členění kritérií podle faktoru času	19
3.1.2. Členění kritérií podle formy ekonomického efektu investice.....	20
3.2. Parametry hodnocení investice.....	21
3.2.1. Peněžní toky investice	21
3.2.1.1. Investiční výdaje.....	21
3.2.1.2. Provozní příjmy	23
3.2.1.3. Provozní náklady	24
3.2.1.4. Příjmy z likvidace investice.....	25
3.2.2. Doba životnosti investice	25
3.2.3. Náklady kapitálu.....	26
3.2.3.1. Náklady vlastního kapitálu	26
3.2.3.2. Náklady cizího kapitálu.....	27
3.3. Charakteristika jednotlivých kritérií.....	28
3.3.1. Čistá současná hodnota.....	28
3.3.2. Index rentability.....	31
3.3.3. Vnitřní výnosové procento	31
3.3.4. Diskontovaná doba úhrady	32
4. Zhodnocení efektivnosti reálné investice ve vybrané organizaci	33
4.1. Charakteristika vybrané organizace	33
4.1.1. Základní informace a předmět činnosti	33
4.1.2. Profil vybrané organizace.....	33
4.1.3. Historie vybrané organizace	34

4.1.4.	Představení golfového klubu vybrané organizace	35
4.1.5.	Golfové hřiště provozované vybranou organizací a jeho zázemí	36
4.1.6.	Hospodaření vybrané organizace v minulosti	37
4.1.6.1.	Dosahované výnosy golfového areálu v roce 2014	38
4.2.	Očekávaný přínos investičního projektu a jeho popis	40
4.3.	Zhodnocení efektivnosti vybrané investice	42
4.3.1.	Finanční plán nákladů a výnosů	42
4.3.1.1.	Plán odhadovaných tržeb.....	42
4.3.1.2.	Plán odhadovaných nákladů	46
4.3.2.	Odhadovaný přírůstek čistého pracovního kapitálu	48
4.3.3.	Náklady kapitálu.....	49
4.3.4.	Informace o úvěru a splátkový kalendář.....	50
4.3.5.	Zhodnocení investičního projektu pomocí NPV	51
4.4.	Analýza citlivosti.....	55
4.4.1.	Jednofaktorová citlivostní analýza	55
4.4.1.1.	Změna ročních členských poplatků	56
4.4.1.2.	Změna Green Fee poplatků.....	57
4.4.1.3.	Změna počtu členů BGK.....	59
4.4.1.4.	Změna nákladů vlastního kapitálu	60
4.4.1.5.	Změna úrokové sazby.....	62
4.4.1.6.	Změna nabídky na realizaci.....	63
4.4.1.7.	Porovnání citlivosti NPV na změně jednotlivých faktorů	65
4.4.2.	Dvoufaktorová analýza.....	66
4.4.2.1.	Změna nabídky na realizaci a nákladů vlastního kapitálu	67
4.4.2.2.	Změna nabídky na realizaci a ročních členských poplatků	68
4.4.3.	Shrnutí výsledků citlivostní analýzy	69
4.5.	Navrhované řešení posuzované investice.....	70
5.	Závěr.....	71
	Seznam použité literatury.....	73
	Seznam zkratk.....	74
	Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce	
	Seznam příloh	
	Přílohy	

1. Úvod

Cílem každého podnikového managementu je řídit podnik tak, aby byl dostatečně likvidní, tedy aby byl schopný kdykoliv a v jakékoliv výši dostat svých závazků, také aby byl finančně stabilní, tedy aby zadluženost podniku byla úměrná k vlastnímu kapitálu, a současně aby činnost podniku byla co nejvíce rentabilní, tedy aby podnik byl schopný dosahovat co největších výnosů na základě vložených prostředků. Pokud je podnik schopný dosáhnout všech těchto dílčích cílů zároveň, pak spěje k dosažení hlavního cíle, kterým je zvýšení jeho tržní hodnoty. Zabezpečení prosperity a úspěšného rozvoje podniku, však není možné dlouhodobě dosáhnout, bez investování.

Investiční rozhodování patří k nedůležitějším typům manažerských rozhodnutí. Důležitost investičního rozhodování podtrhuje řada specifík investiční činnosti. Investiční činnost je kapitálově náročnou operací, která vyžaduje velké jednorázové vklady. Také fakt, že se rozhoduje v dlouhodobém časovém horizontu, sebou přináší jistou váhu důležitosti, neboť zde hrozí vznik odchylek od původního záměru. Špatně vyhodnocená a realizovaná investice může dostat podnik do značných finančních potíží, které mohou způsobit celou řadu negativních důsledků, jako je v krajním případě, snížení tržní hodnoty podniku nebo bankrot.

Cílem bakalářské práce je zhodnocení investičního projektu golfového resortu za pomoci dynamického kritéria čisté současné hodnoty a posouzení její citlivosti na změny vybraných faktorů.

Hodnocení investičních projektů je složitým úkolem, jelikož je závislé na mnoho proměnných, které většinou mají pouze predikativní charakter. Investiční výdaje je možné vyčíslit poměrně přesně, jelikož k jejich vynaložení dochází v krátkém časovém období. Budoucí příjmy z investice a jejich provozní náklady je složitější stanovit, protože jsou odhadovány na celou dobu životnosti investičního projektu. Proto kromě komplexního zhodnocení projektu je potřebné provést analýzu citlivosti projektu na změnu těchto vstupních údajů.

Práce je složena ze dvou částí, z metodicko-teoretické a aplikačně-ověřovací.

Metodicko-teoretické části je věnována druhá a třetí kapitola. Ve druhé kapitole je podrobně charakterizován proces investičního rozhodování, včetně členění investic a jejich zdrojů financování a s ním spojené riziko. Třetí kapitola je pak zaměřená na popis jednotlivých kritérií používaných pro hodnocení investičních projektů.

Druhou část práce, tedy aplikačně-ověřovací část tvoří čtvrtá kapitola, ve které je na začátku představená vybraná organizace a její investiční záměr. Dále je pak v této kapitole zhodnocená plánovaná investice za pomoci dynamického kritéria čisté současné hodnoty. Konec této kapitoly je zaměřen na jednofaktorovou a dvoufaktorovou citlivostní analýzu, kterou je posuzován vliv klíčových faktorů investice na kritérium čisté současné hodnoty. Celkové hodnocení vhodnosti realizace investice je uvedeno v závěru bakalářské práce.

2. Charakteristika investičního rozhodování

V této kapitole bude popsána metodika investičního rozhodování, pro jejíž zpracování byly použity zejména publikace Dluhošová (2010), Fotr a Souček (2005, 2010), Valach a kol. (2010) a Fotr (1999).

Investiční rozhodování je nedílnou součástí řízení každého podniku. Jeho náplň spočívá v rozhodování o realizaci či derealizaci investičních projektů. Investiční činnost je zaměřena na obnovu nebo rozšíření majetku podniku.

Typickým znakem rozhodování o investicích je, že se rozhoduje v dlouhodobém časovém horizontu, který obsahuje nejen přípravu a výstavbu investice, ale také její životnost. Proto je důležité uvažovat s faktorem času a rizikem změn po celou dobu trvání investice. Investice má zásadní vliv na efektivnost činnosti podniku. Dalším znakem je, že investice vážou nemalé objemy prostředků. Obecně platí, že čím rozsáhlejší projekt podnik realizuje, tím větší riziko podstupuje.

Předvídání rizik není jednoduchou záležitostí, neboť budoucí vývoj je závislý na řadě faktorů a okolností. V případě jejich naplnění se podnik může dostat do výrazných finančních potíží, které mohou mít za následek ztrátu konkurenceschopnosti na trhu, snížení hodnoty podniku, v krajním případě jeho samotný zánik. Investiční rozhodování by se mělo opírat o strategii podniku, která definuje cíle podniku a způsoby jejich dosažení. Hlavním cílem podniku by měl být růst jeho hodnoty, který může být dosažen právě úspěšnou realizací investice.

„Investice podniku představují rozsáhlejší peněžní výdaje, u nichž se očekává jejich přeměna na budoucí peněžní příjmy během delšího časového úseku.“ (Valach a kol., 2010, s. 28)

2.1. Členění investic

Existuje mnoho způsobů, jak nahlížet na investici. Pro lepší orientaci a správné posouzení jednotlivých investic je můžeme členit podle řady hledisek.

Dluhošová (2010) investice člení podle toho, do čeho investujeme na finanční investice, kdy investujeme do finančních aktiv (např. dlouhodobé cenné papíry) a na reálné investice, kdy investujeme do hmotného majetku (např. výrobní zařízení) a nehmotného majetku (např. software).

Členění investic podle dalších hledisek vychází z publikací Valach a kol. (2010) a Fotr a Souček (2010).

Podle budoucího prospěchu pro podnik je možné investice rozčlenit na

- investice orientované na zvýšení tržeb,
- investice orientované na snížení nákladů,
- investice orientované na snížení rizika podnikání,
- investice orientované na jiný neekonomický cíl (např. zlepšení bezpečnostních a ekologických podmínek).

Podle relace na rozvoj podniku lze investice členit na

- rozvojové, zaměřené na rozšíření podniku, jedná se o projekty zvyšující stávající schopnost podniku produkovat své výrobky nebo o projekty, jejichž podstatou je zavedení nových výrobků a služeb s cílem expanze produkce na nové trhy, představují větší míru rizika, výsledek je možné očekávat ve formě zvýšení tržeb,
- obnovovací, spočívající v obnovení opotřeбенých výrobních zařízení na konci nebo před koncem jejich životnosti, riziko investování není tak velké,
- mandatorní, zde patří investice, jejichž úkolem je dosažení souladu s právními předpisy upravující podnikatelskou činnost.

Podle vzájemné závislosti se investice dělí na

- nezávislé, jde o vzájemně se nevylučující projekty, kdy realizace jednoho neznemožní realizaci druhého,
- závislé, jde o vzájemně se vylučující projekty, kdy realizace jednoho znemožní realizaci druhého.

Investice se také liší jejich věcnou náplní podle

- zavedení nových výrobků, které podnik do té doby nevyráběl, ale na trhu již existují, často souvisejí s pořízením nových výrobních strojů,
- výzkumu a vývoje nových výrobků, jedná se o vysoce rizikové projekty.

Posledním dělením je dělení investic dle charakteru peněžních toků

- se standardními peněžními toky, jedná se o projekty generující záporné peněžní toky v průběhu jejich realizace a poté generující kladné peněžní toky obvykle v průběhu jejich provozu, dochází zde pouze k jedné změně znaménka (- - - + + + + +),
- s nestandardními peněžními toky, řadí se zde projekty, u nichž se peněžní toky v průběhu jejich životnosti několikrát změny ze záporných na kladné a opačně (- - + + + - - + + + +).

2.2. Kapitálové plánování

Úkolem podnikového managementu při rozhodování o investičním záměru je najít odpovědi na základní tři otázky. V první řadě je nutné vědět, kolik prostředků chce podnik vynaložit na danou investici, dále do čeho chce podnik investovat, tedy do jakých reálných aktiv plánuje vložit své prostředky a z jakých zdrojů bude projekt realizovat. Po specifikaci jasné představy o investičním záměru je možné posoudit, zda daná investice je vhodná či nikoliv.

„Proces investičního rozhodování a s ním spojeného dlouhodobého financování investic je obvykle v moderní teorii a praxi finančního řízení podniku nazýván kapitálovým plánováním.

“ (Valach, 2010, s. 32) Tato činnost je pro investující podnik zásadní. Obecně ji můžeme členit do několika etap. Na začátku kapitálového plánování by si měl podnik stanovit cíle a způsob k jejich dosažení. Poté je možné se zaměřit na samotný výběr projektu. Důležitou etapou je zhodnocení efektivnosti projektů podle různých kritérií a rozhodnutí o jeho realizaci. V případě realizace projektu je nutné zvolit správný způsob jeho financování. V poslední etapě by měl být proveden audit realizovaného projektu k zhodnocení jeho skutečného přínosu pro podnik.

2.2.1. Podnikové cíle a investiční strategie

Podnik obvykle sleduje více cílů zároveň. Tyto cíle se mohou vzájemně doplňovat (např. finanční stabilita a růst tržní hodnoty), ale často mezi nimi dochází k vzájemnému vylučování se, tedy konfliktu cílů (např. šetrná výroba a úspora nákladů).

Proto by podnik neměl investiční strategii a vymezení svých cílů podcenit. Hlavní cíle, kterých se podnik snaží dosáhnout, mají především finanční charakter. Pro členění podnikových cílů a investičních strategií je použita publikace Valach a kol. (2010).

Mezi nejčastější finanční cíle podniku patří

- efektivnost, finanční stabilita, likvidita, růst tržní hodnoty firmy,
- rostoucí podíl na trhu, konkurenceschopnost,
- používání nových technologií zejména k dosažení úspor ve výrobním procesu.

Mezi neekonomické cíle patří

- vysoká kvalifikace pracovníků a jejich účinná motivace,
- šetrná výroba vzhledem k životnímu prostředí,
- zajištění kvalitních pracovních podmínek.

Za základní finanční strategický cíl podniku, jak již bylo zmíněno, je považována maximalizace tržní hodnoty, která představuje růst bohatství pro vlastníky podniku. Maximalizace tohoto základního cíle je však omezená, což je zapříčiněno nutností respektování cílů všech spoluúčastníků (např. manažerů, zaměstnanců, věřitelů) podnikatelské činnosti.

Růst tržní hodnoty je sice základním cílem podniku, avšak existuje řada dalších významných cílů podniku. Pro správné fungování podniku je žádoucí, aby měl podnik dostatek prostředků na úhradu svých závazků v dané výši a v daném čase, tedy aby byl dostatečně likvidní. Po celou dobu života podniku by měl být podnik také finančně stabilní. Pro dosažení finanční stability je hlavním předpokladem efektivní vynakládání finančních zdrojů, jehož úkolem je dosažení přiměřené zadluženosti.

Pro dosažení podnikových cílů slouží správná investiční strategie. Jedná se o výběr vhodných postupů k uskutečňování vymezených cílů.

Na základě upřednostněných faktorů lze investiční strategie dělit na

a) Strategie maximalizace ročních výnosů

V rámci této strategie investující podnik preferuje pouze maximalizaci ročních výstupů z uskutečněné investice bez ohledu na růst její hodnoty.

b) Strategie růstu ceny investice

V případě uplatňování této strategie dosahování ročních výnosů z investice není pro investující podnik zásadní. Mnohem větší důležitost sehrává zvýšení ceny investice v průběhu její životnosti, kdy v případě její prodeje podnik obdrží mimořádný výnos, který dokáže pokrýt jednotlivé roční výnosy.

c) Strategie kombinace maximalizace ročních výnosů a růstu ceny investice

Uplatnění této strategie je pro investora nejvýhodnější, avšak v praxi bývá pro investora dosti obtížné takovou investiční příležitost, která by to umožňovala najít.

d) Agresivní strategie investic

Při této strategii je investor ochoten podstoupit vyšší riziko, které je spojeno s vyšší výnosností z investice.

e) Konzervativní strategie investic

Při této strategii investor volí investice s nižší mírou rizika na úkor její výnosnosti.

f) Strategie maximální likvidity

Při použití této strategie investor upřednostňuje investování do takových projektů, které je možné snáze přeměnit zpátky na peníze. Využití této strategie je obvyklé u finančního investování (např. investice do cenných papírů) podnikem majícím problém se zajišťováním své likvidity.

2.2.2. Fáze realizace investičních projektů

K naplňování vybrané strategie podniku dochází během přípravy, realizace a likvidace investičního projektu. Tento proces lze rozdělit dle publikace Fotr a Souček (2010) do 4 fází.

a) Předinvestiční fáze

Tato první fáze je zásadní, neboť má přímý vliv na úspěch či neúspěch projektu. V počátku je pro podnik potřebné rozklíčování jednotlivých příležitostí, které se mu nabízí, což v sobě zahrnuje sledování a zhodnocení činitelů podnikatelského prostředí. Pro předběžný výběr projektů je možné čerpat z výsledků uskutečněných studií (např. studie produkce a spotřeby v zemi, marketingová studie, rozvojové plány). Pro závěrečné rozhodnutí o realizaci

či derealizaci vybraného projektu slouží předběžná technicko-ekonomická studie, která je mezistupněm mezi studii příležitostí a rozsáhlými technicko-ekonomickými studii. V rámci technicko-ekonomických studií jsou podrobně stanoveny technické, finanční, ekonomické a jiné požadavky pro realizaci projektu. Její nevýhoda spočívá ve vysoké nákladnosti a časové náročnosti. Z těchto důvodů pro zhodnocení investice nebude tato metoda využita. Pro správné posouzení vhodnosti projektu jsou postačující statická a dynamická kritéria hodnocení efektivnosti investic.

b) Investiční fáze

Po výběru nejvhodnější varianty projektu následuje investiční fáze zahrnující několik kroků podniku od zadání projektu přes jeho výstavbu až po záběhový provoz. V rámci těchto kroků dochází k zhotovení projektové dokumentace, organizace výběrových řízení, získání pozemků, zaškolení zaměstnanců a další. Posledním stěžejním krokem této fáze je pak kolaudace a uvedení investice do užívání.

c) Provozní fáze

V této fázi dochází již k samotnému provozování investice. Během provozování investice dochází k produkci výrobků a poskytování služeb. S tím je bezmyšlenkově spojený vznik provozních nákladů a následné generování provozních příjmů z investice. Porovnáním dosahovaných provozních příjmů s investičním výdajem můžeme posoudit efektivnost realizované investice. K zhodnocení již uskutečněné investice slouží postaudit, který je vhodné provést po jednom až třech letech od zaběhnutí investice nebo ve fázi její likvidace. Zjištěné výsledky investorům zodpoví, zda očekávaný přínos z investice odpovídá skutečnosti. Také mohou investorům posloužit jako vodítko pro plánování dalších záměrů investičního charakteru.

d) Fáze likvidace

Jedná se o poslední fázi života investice. Samotné likvidaci předchází ukončení jejího provozu. S ukončením provozu investice je spojen vznik nákladů z likvidovaného majetku. V případě, že tento majetek se podaří investorům výhodně prodat, likvidace může být i výdělečná. Rozdíl získaných prostředků a vynaložených výdajů na likvidaci představuje likvidační hodnota projektu, která se zahrne do provozních příjmů v posledním roce života investice. Kladná hodnota má pozitivní vliv na vývoj kritérií používaných pro hodnocení efektivnosti investičních projektů. Záporná hodnota má naopak negativní vliv na tyto kritéria.

2.2.3. Zdroje financování investic

Z charakteru investic je při rozhodování a financování investic důležité věnovat pozornost jistým požadavkům. Valach (2010) zdůrazňuje, že je nutné respektovat časovou hodnotu peněz, respektovat riziko spojené s nezaručenými peněžními toky, hodnotit citlivost investice na změny různých faktorů a posuzovat investici také vzhledem k budoucí likviditě podniku.

Pro životaschopnost investičního projektu a jeho následnou přínosnost je potřebné učinit správné finanční rozhodnutí, v rámci kterého se investor rozhoduje, z jakých zdrojů bude projekt financovat. Požadavkem je dosažení co nejnižších nákladů kapitálu na tyto zdroje.

Zdroje se člení podle jejich původu na externí a interní nebo podle vlastnictví na vlastní a cizí. Tab. (2.1) znázorňuje základní rozdělení zdrojů.

Tab. 2.1 Klasifikace zdrojů financování

Hledisko původu zdrojů	Hledisko vlastnictví	
	vlastní zdroje	cizí zdroje
Interní zdroje	nerozdělený zisk odpisy ΔČPK	
Externí zdroje	vklady vlastníků dotace, dary	investiční úvěry emitované dluhopisy provozní úvěry dodavatelské úvěry leasing směnky

Zdroj: Dluhošová (2010, s. 134)

Na uskutečnění investice je potřebné vynaložit velký objem finančních prostředků. V řadě případů dochází k tomu, že investující podnik nemá dostatek finančních prostředků a je nucený využít cizí zdroje. Pro pokrytí investičního výdeje je proto obvykle použita kombinace vlastního a cizího kapitálu. Při vhodném použití cizího zdroje je však možné celkové náklady na investici efektivním způsobem snížit. Cenou za cizí zdroje je úrok, který musí podnik uhradit svým věřitelům. Zásadní výhoda použití cizích zdrojů pro podnik spočívá ve vzniku tzv. úrokového daňového štítu, kdy tento úrok je daňově uznatelným nákladem a snižují tak základ daně.

Dluhošová (2010) označuje krytí investic pouze z interních zdrojů za tzv. samofinancování. Jedná se o bezpečnou formu financování, jejichž hlavní výhodou je, že nedochází ke vzniku nákladů na externí kapitál a nezvyšuje zadluženost podniku. Na druhou

stranu je tento kapitál považován za dražší. Vlastní zdroje jsou zastoupeny zejména vklady vlastníků a dotacemi. Nákladem vlastních zdrojů v závislosti na právní formě podniku může být podíl na výsledku hospodaření, dividenda a daň z příjmů.

Nejčastějším cizím zdrojem financování investic jsou bankovní úvěry. Jejich použití umožňuje podniku rozsáhlejší a dynamičtější rozvoj. Získání úvěru není pro podnik samozřejmostí. Proto, aby podnik získal úvěr, musí splňovat řadu požadavků vytyčených bankou. Při rozhodování o poskytnutí úvěru banku především zajímá podnikatelský záměr, jeho rozpočet, výše zadlužení podniku, schopnost a způsob splácení a záruky. Použití cizího kapitálu je považováno za rizikovější. Často zde dochází k vzniku závislosti na jiných subjektech. Společnost, která získá bankovní úvěr, se totiž zavazuje, že bude tento úvěr včetně úroku splácet. Častou formou splácení úvěru včetně úroků je pomocí anuitních splátek, které představují konstantní platby v předem určených pravidelných intervalech po stanovenou dobu. Anuitní splátku lze vypočítat takto

$$A = PV_A \cdot \frac{(1+i)^T \cdot i}{(1+i)^T - 1}, \quad (2.1)$$

kde PV_A představuje současnou hodnotu poskytnuté úvěru a i je úroková sazba.

Další možností, jak podnik může získat finanční prostředky je vydáváním vlastních dluhopisů. Princip spočívá v tom, že investor poskytne podniku předem určené množství peněz na předem stanovenou dobu. Za pozbytí peněz dostává investor pravidelné úrokové platby a v době splatnosti obdrží své vložené prostředky zpět. Emitování dluhopisů umožňuje podnikům větší volnost, jak se získanými prostředky zacházet, což značí určité osvobození od restrikcí, které jsou často spojeny s poskytovanými úvěry od bank.

Pro pořízení hmotného investičního majetku je často využíván finanční leasing. „*Finanční leasing představuje dlouhodobý nezrušitelný pronájem, po jehož skončení přechází vlastnické právo k předmětu leasingu na nájemce, který jej odkupuje za odkupní cenu, jejíž výše je často velice nízká.*“ (Fotr, 1999, s. 77) Výhodou takto pořízeného majetku je, že podnik nemusí jednorázově vynakládat velký objem peněžních prostředků. Na druhou stranu jeho hlavní nevýhodou je vysoká celková pořizovací cena majetku, která v sobě zahrnuje leasingové splátky, leasingovou marži a jiné správní náklady spojené s leasingem.

Dluhošová (2010) uvádí, že pro rozsáhlé a finančně náročné investiční projekty je možné využít tzv. projektové financování. Jeho podstata spočívá ve financování projektů více

subjekty zároveň (banky, dodavatelé, stát), což umožňuje pozitivní efekt a to diverzifikaci rizika.

Fotr (1999) ve své publikaci zmiňuje navíc jako možnou variantu financování investic pomocí rizikového kapitálu. Tento způsob financování je hojně využíván zejména v USA. Tento kapitál je zaměřený zejména pro malé a střední podniky, a to pro jejich zakládání, počáteční rozvoj a expanzi. Způsob uplatnění rizikového kapitálu spočívá obvykle v navýšení základního kapitálu a nezajištěným úvěrem. Doba provozování investic financovaných z fondů rizikového kapitálu se pohybuje kolem pěti let. Poté fond získává své zhodnocené prostředky zpět. Je však důležité zmínit, že fond rizikové kapitálu se v průběhu provozování investice podílí společně s podnikem na jejím řízení. Získání financí prostřednictvím těchto fondů není snadné a je zapotřebí, aby ucházející podnik přesvědčil fond kvalitou svého investičního záměru. Počet fondů rizikového kapitálu v ČR není velký. Jedním z takových fondů je např. Regionální podnikatelský fond v Ostravě.

2.3. Riziko investičního rozhodování

Investiční rozhodování je vždy spojeno s jistým rizikem. „*Riziko jednotlivého investičního projektu lze vyjádřit jako nebezpečí, že dosažené kapitálové výdaje a peněžní příjmy budou odlišné od předpokládaných*“. Valach (2010, s. 186)

Každý investor by proto měl před samotným rozhodnutím i přijetí či zamítnutí projektu důkladně analyzovat riziko s daným projektem spojené. Cílem správné analýzy rizika, jak uvádí Fotr (2010) je vyloučení projektů s vysokým rizikem a dosažení co nejlepších výsledků. Nesprávné posouzení rizika může mít fatální následky na činnost podniku.

Valach (2010) člení postup analýzy rizika investičního projektu do pěti kroků. V rámci prvního kroku je zásadní stanovení kritických faktorů dané investice. Jedná se o selekci faktorů, které zásadně ovlivňují plánovanou investici. Již malé změny těchto faktorů mají velký vliv na efektivnost investičního projektu. Tyto rozhodující faktory lze určit pomocí citlivostní analýzy, kdy faktorům vyvolávající největší citlivost projektu by měla být věnována největší pozornost. V druhém kroku posouzení rizika investičního projektu je nutné stanovit bod zvratu. Bod zvratu představuje takovou hodnotu vybraného kritického faktoru, při které je čistá současná hodnota nulová. Úkolem je tedy zjistit, při jaké hodnotě faktoru čistá současná hodnota začne nabývat záporných hodnot a investice se tak stává nevýhodnou. Dalším krokem

je určení rizika za použití statistických metod a jeho dopad na kritéria hodnocení investice. Úkolem čtvrtého kroku je najít vhodné způsoby snížení kvantifikovaného rizika. V rámci posledního kroku analýzy rizika by se měl investor nebo podnikový management zaměřit na tvorbu opravných opatření pro budoucí činnost podniku.

2.3.1. Analýza citlivosti investičního projektu

„Účelem této analýzy je zjistit, jak je očekávaný peněžní tok z projektu závislý na změně různých faktorů, které na něj působí, a určit klíčové proměnné faktory, které rozhodují o úspěšnosti či neúspěšnosti projektu“. Valach (2010, s. 206)

Obvykle na peněžní toky z projektu působí celá řada různých faktorů např. velikost tržeb, výše prodejní ceny, úrokové sazby aj. Pokud změna vybraných faktorů má za následek malou změnu kritéria hodnocení efektivnosti projektu, pak citlivost hodnocené investice je na tyto faktory malá a můžeme je tedy pokládat za méně důležité. Naopak v případě, že malá změna vybraných faktorů vyvolá velkou změnu kritéria hodnocení efektivnosti projektu, pak citlivost hodnocené investice na tyto faktory je velká a je nutné jim věnovat větší pozornost.

Postup analýzy citlivosti investičního projektu Valach (2010) dělí do čtyř kroků

- a) identifikace faktorů působící na peněžní příjmy z investice,
- b) vyčíslení očekávané výše peněžních příjmů vycházející z očekávaných hodnot faktorů,
- c) výpočet změn vybraných faktorů a zjištění citlivosti peněžních příjmů na tyto změny,
- d) určení rozhodujících faktorů.

Fotr a Souček (2010) ve své publikaci dělí analýzu citlivosti podle počtu posuzovaných faktorů na jednofaktorovou a vícefaktorovou. Pomocí jednofaktorové analýzy jsou určovány dopady změny jednoho klíčového faktoru na vybrané kritérium hodnocení efektivnosti projektu, a to za předpokladu, že všechny ostatní faktory zůstávají neměnné. Změny hodnot rozhodujících faktorů se odvíjejí buď od optimistických a pesimistických očekávání nebo od procentně vyjádřených odchylek. Nejčastěji uplatňovaným způsobem citlivostí analýzy je posouzení vlivů stejných procentních změn dílčích vybraných faktorů na určité finanční kritérium.

Podle publikace Dluhošová (2010) v případě, že finanční ukazatel se vyjádří jako funkce dílčích ukazatelů,

$$U = f(F_1, F_2, \dots, F_n),$$

pak citlivost finančního ukazatele na změnu faktoru se dá určit dvěma způsoby. Prvním možným způsobem je vyjádření citlivosti finančního ukazatele jako hodnoty při změně faktoru, což lze zapsat takto

$$U_{1+\alpha}^{F_1} = f[(1+\alpha) \cdot F_1, F_2, \dots, F_n], \quad (2.2)$$

přičemž α představuje relativní odchylku, která může být kladná nebo záporná.

Druhým způsob zobrazení citlivosti finančního ukazatele je jako přírůstek hodnoty vlivem změny faktorů, zápis je následující

$$\Delta U_{\alpha}^{F_1} = U_{1+\alpha}^{F_1} - U = f[(1+\alpha) \cdot F_1, F_2, \dots, F_n] - U. \quad (2.3)$$

V případě, že je funkce lineární, $U = f(F_1, F_2, \dots, F_n) = a_1 \cdot F_1 + a_2 \cdot F_2 + \dots + a_n \cdot F_n$, je možné vliv určit jako

$$\Delta U_{\alpha}^F = U_{1+\alpha}^{F_1} - U = \alpha \cdot a_1 \cdot F_1.$$

Vícefaktorová analýza je používána na obdobném principu jako jednofaktorová analýza s tou změnou, že sleduje dopad více změn více než jednoho klíčového faktoru na zvolené kritérium hodnocení efektivnosti projektu.

Výpočet vlivu dvou faktorů na citlivost finančního ukazatele lze zapsat takto

$$U_{1+\alpha, 1+\beta} = f[(1+\alpha) \cdot F_1, (1+\beta) \cdot F_2] \text{ nebo} \quad (2.4)$$

$$\Delta U_{\alpha, \beta} = U_{1+\alpha, 1+\beta} - U = f[(1+\alpha) \cdot F_1, (1+\beta) \cdot F_2] - U. \quad (2.5)$$

Analýza citlivosti je významným nástrojem k posouzení rizika investičního projektu spočívající ve změně příslušných faktorů. Její použití má však jistá omezení. Nevýhodou jednofaktorové analýzy citlivosti je, že sleduje sice vliv změny vybraného faktoru na hodnotící finanční kritérium, avšak neuvažuje s možností následně vyvolané změny dalších faktorů, kterou způsobila změna prvotního faktoru. Tuto nevýhodu sice odstraňuje vícefaktorová analýza, avšak na úkor větší složitosti její aplikace.

3. Popis kritérií hodnocení investic

Tato kapitola vychází především z publikací Brealey (2014), Dluhošová (2010), Fotr a Souček (2010, 2011), Valach a kol. (2010).

Kritéria hodnocení investic se uplatňují pro správné posouzení investičních záměrů, neboť umožňují investorům posoudit dopad realizované investice na podnik. Dle jejich výsledků jsou investoři schopni rozhodnout, zda je pro podnik přínosné investici realizovat nebo ne. „*Celková efektivnost investičních projektů se musí posuzovat podle toho, jak přispívají k maximalizaci její tržní hodnoty pro vlastníky.*“ Valach (2010, s. 80) Tento přínos realizované investice k hlavnímu cíli podnikání firmy nejlépe vyjadřují právě kritéria hodnocení investic.

Dluhošová (2010) spatřuje hlavní úkol těchto kritérií v porovnávání výdajů, které je potřebné na danou investici vynaložit a příjmů, které investice během svého života generuje. V rámci hodnocení investice je tak srovnáván ekonomický stav podniku před a po realizaci investice. Dopady uskutečněné investice jsou zjišťovány z rozdílů těchto stavů. Nezbytným krokem před posouzením efektivnosti investice je určení okamžiku, ke kterému se hodnocení vztahuje. Nejčastěji bývá používán rok uvedení investice do provozu.

3.1. Členění kritérií hodnocení investic

Dluhošová (2010) člení tato kritéria na základě dvou aspektů, kterými jsou faktor času a forma ekonomického efektu investice.

3.1.1. Členění kritérií podle faktoru času

Faktor času je v investičním rozhodování důležitým aspektem, který by měl být při posuzování investic zohledněn. Jeho důležitost spočívá v tom, že peněžní prostředky v čase ztrácejí svou hodnotu. Jedním z důvodů, který uvádí Brealey (2014) ve svém díle, je fakt, že dolar získaný dnes má možnost podnik investovat a okamžitě tak inkasovat nově vydělané peníze v podobě úrokových výnosů, a proto má větší hodnotu než dolar obdržený následující den. Proto faktor času je nutné zohlednit jak při výstavbě časově náročných investic, neboť čím delší doba výstavby tím déle jsou peněžní prostředky umrtveny a nepřinášejí žádné efekty, tak při samotném provozování investice.

Podle faktoru času se kritéria dělí na statická a dynamická. Za statická kritéria je považována rentabilita investovaného kapitálu a prostá doba úhrady. Při hodnocení efektivnosti investic pomocí statických kritérií není respektován faktor času a vychází se z nominálních hodnot. Valach (2010) ve své publikaci zmiňuje, že tato kritéria je vhodné uplatnit v případech, kdy faktor času nemá významný vliv na hodnocení investic. Příkladem může být jednorázová investice do dlouhodobého hmotného majetku např. stroje s životností jednoho až dvou let. Zásadní roli zde plní také výše diskontní sazby, jelikož s jejím poklesem je vliv faktoru času méně důležitý. Investice s krátkou dobou životností a s nízkou diskontní sazbou jsou však v praxi uplatňovány minimálně. Použitelnost těchto kritérií je tak značně omezená.

Mezi dynamická kritéria patří čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento, index rentability a diskontovaná doba úhrady. Dynamická kritéria při hodnocení investičních projektů již respektují faktor času. Princip těchto kritérií spočívá v diskontování budoucích příjmů a výdajů plynoucích z investice. Pro vyvarování se možnému zkreslení pohledu na přínosnost investic je jejich použití důležité zejména při hodnocení investic s dlouhou dobou životnosti.

3.1.2. Členění kritérií podle formy ekonomického efektu investice

Dluhošová (2010) dělí kritéria podle formy ekonomického efektu investice na účetní a na kritéria vycházející z finančních toků. V rámci účetních kritérií jsou základní informace získávány z výkazu zisku a ztrát podniku. Zásadními efekty, podle kterých se investor rozhoduje o investici, jsou náklady nebo zisk z hodnocené investice. V zásadě investor volí tu investici, která dosahuje nejnižších nákladů nebo nejvyššího zisku. Mezi výhody takto hodnocených projektů patří dobrá dostupnost dat a nenáročný výpočet. Velkým nedostatkem těchto kritérií je, že nezachycují finanční toky investice, neboť vychází pouze z účetních dat.

Při použití kritérií vycházejících z peněžních toků jsou potřebné informace získávány především z výkazu cash flow. Tento výkaz umožňuje investorovi získat informace o skutečných finančních tocích zjištěných jako rozdíl generovaných příjmů z investice a investičních výdajů. Výsledek efektu je ovlivňován způsobem financování investice. Pro hodnocení je důležité rozeznávat zadlužené a nezadlužené projekty. Nevýhodou těchto kritérií je pracnější výpočet těchto toků.

3.2. Parametry hodnocení investice

Pro co nejpřesnější zhodnocení plánované investice je dle předcházejícího členění kritérií vhodné použít kritérium vyplývající z peněžních toků a zároveň zohledňující faktor času. Pro možný výpočet těchto kritérií je nutná znalost základních parametrů. Těmito parametry jsou peněžní toky z investice, doba životnosti investice, náklady kapitálu a čistá současná hodnota.

3.2.1. Peněžní toky investice

Jak uvádí ve své publikaci Dluhošová (2010), klíčovým úkolem pro správné zhodnocení investice je přesné určení jejich peněžních toků. Tento krok v rámci hodnocení investice je řazen mezi nejobtížnější, což je zapříčiněno především tím, že finanční toky obvykle obsahují velké množství veličin.

Pro lepší vypovídací schopnost zhodnocených investic se peněžní toky dělí na peněžní toky plynoucí vlastníkům investice (FCFE) a peněžní toky plynoucí věřitelům investice (FCFD). Součet těchto peněžních toků pak tvoří peněžní tok plynoucí pro vlastníky a věřitele (FCFF). Celá práce bude vycházet z peněžních toků vztahujících se k vlastníkům investice.

„Peněžní tok projektu pro hodnocení jeho ekonomické efektivnosti tvoří veškeré příjmy a výdaje, které projekt generuje, resp. vyvolává během svého života, tj. v průběhu výstavby, v období provozu a při likvidaci.“ (Fotr a Souček, 2011, s. 93). Při stanovení peněžních toků je nutné do nich zahrnout pouze ty příjmy a výdaje, které s danou investicí souvisí. Obecně se uplatňuje přírůstkový princip, který je založený na rozdílu dosaženého stavu po realizaci investice a stavu před jeho samotnou realizací. Podle jednotlivých fází života investice se peněžní toky člení na kapitálové výdaje vynakládané v době výstavby investice, provozní příjmy a náklady generované během fáze provozování investice a příjmy související s její likvidací.

3.2.1.1. Investiční výdaje

Investiční výdaje můžeme chápat jako souhrn všech peněžních prostředků, které je nutné vynaložit na výstavbu dané investice a zajištění jejího provozu. Fotr a Souček (2010) dělí investiční výdaje do tří hlavních skupin.

První skupinou jsou výdaje na pořízení dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku. Výdaje na pořízení dlouhodobého hmotného majetku představují především výdaje na koupi pozemku, budov a staveb, výrobních strojů a další. Do těchto výdajů se současně také řadí

výdaje na projektovou dokumentaci, montáž strojů, přepravné a celní poplatky. Mezi výdaje na pořízení dlouhodobého nehmotného majetku patří zřizovací výdaje, výdaje na nákup softwaru, výdaje na získání licencí a patentů. Většina těchto výdajů je vynakládána ve fázi přípravy a výstavby investice. Jedná-li se o obnovovací investice, kdy podnik pouze vyměňuje opotřeбенý dlouhodobý majetek za nový, je důležité do těchto výdajů zahrnout také výdaje spojené s prodejem tohoto majetku a jeho likvidací.

Další skupinou investičních výdajů je přírůstek čistého pracovního kapitálu. Aby byl investiční projekt provozuschopný a mohl tak generovat provozní příjmy, je nezbytné vynaložit určitý objem peněžních prostředků, který bude dlouhodobě vázán v podobě oběžných aktiv, které tvoří zásoby, pohledávky a krátkodobý finanční majetek. Tyto peněžní prostředky vázané v majetku se pak snižují o krátkodobé závazky podniku, kterými jsou zpravidla závazky z obchodních vztahů vyplývající právě z pořízení oběžného majetku, potřebného k fungování investice. Přírůstek čistého pracovního kapitálu $\Delta\check{CPK}$ tak představuje rozdíl mezi oběžnými aktivy OA a krátkodobými závazky KZ , což je možné zapsat takto

$$\Delta\check{CPK} = OA - KZ .$$

Výdaje na přírůstek čistého pracovního kapitálu jsou zpravidla vynakládány v posledním stupni výstavby investice, kdy uvedení investice do provozu vyžaduje jisté předzásobení. Je však důležité chápat stanovení přírůstku čistého pracovního kapitálu pouze jako odhad, jehož výše je závislá na celé řadě faktorů např. na stupni využití kapacity, dodávkovém cyklu, inkasu pohledávek, úhradě závazků a dalších.

Fotr a Souček (2011) považuje výdaje na pořízení dlouhodobého majetku a přírůstek čistého pracovního kapitálu za značně převažující složky investičních výdajů, což je možné zapsat následovně

$$JKV = INV + \Delta\check{CPK} ,$$

kde JKV představuje jednorázový kapitálový výdaj, INV je investiční výdaj a $\Delta\check{CPK}$ zachycuje přírůstek čistého pracovního kapitálu.

Avšak v rámci širšího pojetí navíc mezi investiční výdaje řadí jako jejich samostatnou skupinu investiční výdaje kapitálového charakteru. Těmito výdaji jsou např. výdaje na zaškolení zaměstnanců pro danou investici, výdaje na výzkum a vývoj související s investicí, výdaje na marketingovou propagaci aj.

3.2.1.2. Provozní příjmy

Během provozování investice dochází ke generování provozních příjmů, což je jeden z hlavních předpokladů pro efektivní fungování investice. Provozní příjmy investice jsou tvořeny zejména výnosy z tržeb za prodané výrobky nebo poskytnuté služby. Výše těchto tržeb je možné odhadnout poměrně jednoduše, avšak tento odhad není zcela přesný a obvykle dochází k určitému odchýlení od jeho původních hodnot. Tržby jsou ovlivňovány mnoha faktory. Jisté riziko pro realizovaný projekt představuje nižší poptávka po výrobcích nebo službách, dosahování nižších prodejních cen a nepříznivý vývoj měnového kurzu. Proto je nutné nepřistupovat k těmto odhadům příliš optimisticky. Efektivní je modelování více možných scénářů vývoje tržeb. Provozní příjmy mohou být také dosahovány pomocí přírůstků zásob vlastní výroby, poskytováním doplňkových činností externím zákazníkům aj.

V rámci nezadlužených projektů Dluhošová (2010) za provozní příjmy investice považuje budoucí příjmy tvořící čistý zisk, odpisy a odpočet změny stavu čistého pracovního kapitálu. Tento vztah u nezadluženého projektu je možné zapsat jako

$$FCF = EAT + ODP - \Delta\check{C}PK ,$$

kde FCF představují provozní příjmy z nezadlužené investice, EAT je čistý zisk, ODP jsou odpisy a $\Delta\check{C}PK$ je přírůstek čistého pracovního kapitálu.

Pokud plánovanou investici nelze realizovat čistě z vlastních zdrojů a podnik je nucen investici financovat za pomoci věřitele, považujeme tuto investici za zadluženou. V případě zadlužené investice se peněžní toky pro vlastníky stanoví jako

$$FCFE = EAT + ODP - \Delta\check{C}PK - INV + S ,$$

kde $FCFE$ představují peněžní toky určené pro vlastníky ze zadlužené investice, EAT čistý zisk, ODP odpisy, $\Delta\check{C}PK$ změna čistého pracovního kapitálu, INV investici a S představuje rozdíl čerpání úvěru v daném roce S^C a splátek úvěru v daném roce S^S .

V případě financování projektu úvěrem, je možné tento vzorec rozepsat následovně

$$FCFE^{u\check{v}er} = (T - NBOLUr - ODP - Ur) - (1 - t) + ODP - \Delta\check{C}PK - INV + S , \quad (3.1)$$

kde $FCFE^{u\check{v}er}$ představují peněžní toky při financování investice úvěrem, T jsou tržby, $NBOLUr$ jsou náklady bez odpisů a úroků, Ur jsou úroky a t sazba daně.

3.2.1.3. Provozní náklady

V období provozování investice vznikají kromě provozních příjmů také provozní náklady. Výši těchto nákladů určíme jako součet dílčích nákladových skupin, kterými jsou spotřeba materiálu a energie, služby, osobní náklady, odpisy a ostatní náklady.

Významnou skupinu tvoří odpisy, jelikož pro podnik představují sice náklad, ale ne výdaj. Pomocí odpisů si podnik může snížit hrubý zisk, což vede k výpočtu nižší daně placené státu. Jsou rozlišovány dva druhy odpisů, a to účetní a daňové. Účetní odpisy vyjadřují skutečné opotřebení dlouhodobého majetku, avšak nelze je uplatnit jako daňově uznatelné náklady. Proto je pro podnik důležité stanovení daňových odpisů podle zákona o daních z příjmu, ve kterém je dlouhodobý majetek rozdělen do šesti odpisových skupin s dobou odepisování 3, 5, 10, 20, 30 a 50 let.

Existují dva možné způsoby pro výpočet daňových odpisů, a to rovnoměrné a zrychlené odepisování. Je na rozhodnutí podniku, který způsob výpočtu použije, avšak zvolený způsob odepisování nelze v průběhu odepisování měnit. Výše ročního odpisu při uplatnění rovnoměrného způsobu odepisování se vypočte jako součin vstupní ceny majetku a odpovídající sazby odepisování. Výpočet pro rovnoměrné odepisování lze zapsat následovně

$$RO = \frac{VC \cdot ROS}{100}, \quad (3.2)$$

kde RO je roční odpis, VC je vstupní cena dlouhodobého majetku a ROS je příslušná roční odpisová sazba.

Výše ročního odpisu při použití zrychleného způsobu odepisování se vypočítá pomocí příslušného koeficientu odepisování a vstupní ceny majetku v prvním roce a zůstatkové ceny majetku v dalších letech. Výpočet pro roční odpis v prvním roce odepisování je možné zapsat jako

$$RO1 = \frac{VC}{k},$$

kde $RO1$ je roční odpis v prvním roce, VC je vstupní cena a k je odpovídající koeficient.

Výpočet pro další roky odepisování lze zapsat jako

$$RO = \frac{2 \cdot ZC}{k - n}$$

kde RO představuje roční odpis v dalších letech odepisování, ZC je zůstatková cena majetku, k je daný koeficient a n je počet let, po který byl majetek již odepisován.

3.2.1.4. Příjmy z likvidace investice

Po uplynutí životnosti investice je nutné zachytit do peněžních toků investice také příjmy, resp. výdaje spojené s její likvidací. Příjmovou položku zde tvoří zejména příjmy dosažené prodejem majetku investičního projektu (např. prodej strojních zařízení). Východiskem pro stanovení těchto příjmů může být určení zůstatkové hodnoty investičního záměru. Dalším zdrojem příjmů ve fázi likvidace může být uvolněný čistý pracovní kapitál. Výdajovou položku pak tvoří potřebné výdaje na likvidaci majetku (např. demontáž strojních zařízení aj.) Součet zůstatkové hodnoty investice spolu s čistým pracovním kapitálem a jeho následné snížení o výdaje potřebné na likvidaci investice vyjadřuje očekávané čisté příjmy z likvidace investice, jak tvrdí Fotr a Souček (2010).

3.2.2. Doba životnosti investice

Zásadní vliv na hodnocení efektivnosti investice má také doba životnosti investice. Jedná se o takovou dobu, po kterou je investice provozována a generuje peněžní toky. Typickým znakem investic je jejich dlouhodobý charakter. Doba životnosti investice je tak odhadována v řadě let. Existují i tak rozsáhlé investiční projekty, jejichž doba životnosti je odhadována v řadě desítek až stovek let. V takovém případě je pro zjednodušení výpočtu kritérií hodnocení investice možné stanovit dobu životnosti na nekonečně mnoho let.

Důležité je rozlišování technické a ekonomické životnosti investice. Technická životnost představuje dobu života investice, po kterou je investice provozuschopná, což souvisí zejména s jejím fyzickým opotřebením a technickými parametry. Kdežto ekonomická životnost investice zachycuje její dobu života z pohledu její ekonomické využitelnosti, která je ovlivněna např. technologickým pokrokem, poptávkou po produktech aj. Ekonomická životnost se může rovnat technické životnosti nebo je nižší.

3.2.3. Náklady kapitálu

„Náklady kapitálu představují pro podnik výdaj, který musí zaplatit za získání různých forem kapitálu použitých na financování investic.“ (Valach, 2010, s. 294)

Náklady kapitálu mohou být chápány také jako minimální požadovaná míra výnosnosti investorů, kteří vynakládají své peněžní prostředky na realizaci investice. Důvodem je fakt, že investoři tuto hodnotu požadují kvůli zamezení snížení hodnoty jejich peněz v čase způsobené např. alternativním investováním. Pokud investice nedosáhne minimální výnosnosti požadované investorem, není pro investora výhodná.

Brealey (2014) ve svém díle uvádí, že náklady kapitálu představují pro investora určitou laťku, přes kterou je třeba přeskóčit.

Podle zvoleného způsobu financování investice se náklady kapitálu dělí na náklady vlastního kapitálu a náklady cizího kapitálu. S náklady kapitálu je počítáno při výpočtu čisté současné hodnoty finančních toků, kdy náklady kapitálu představují diskontní sazbu. Takto uplatněné náklady kapitálu mohou být použity pouze za předpokladu, že rizikovitost plánované investice je podobná celkové rizikovitosti podnikatelské činnosti firmy nebo v případě, že vybraný způsob financování investice nemá zásadní vliv na kapitálovou strukturu firmy.

3.2.3.1. Náklady vlastního kapitálu

Dluhošová (2010) uvádí, že náklady vlastního kapitálu jsou vyšší než náklady cizího kapitálu. Existují dva důvody vysvětlující tento fakt. Prvním důvodem je vyšší rizikovitost vynakládání prostředků podstoupená vlastníkem než investorem, neboť výnos věřitele je dopředu garantován prostřednictvím úrokových výnosů. Druhý důvod spočívá v daňové uznatelnosti nákladových úroků snižující základ daně pro výpočet daně z příjmů.

Čím větší riziko investor podstupuje, tím očekává vyšší výnosnost, a proto náklady vlastního kapitálu jsou vyšší. V případě zcela bezrizikové investice minimální požadovaná výnosnost vlastního kapitálu by odpovídala výnosnosti státních dluhopisů. Avšak s investicí je vždy spojeno jisté riziko, ať už větší nebo menší, a proto je nutné stanovení tzv. rizikové prémie.

Určení nákladů vlastního kapitálu není pro investora jednoduchou záležitostí. Existuje celá řada možných postupů k jejich zjištění. Jedním z nich je model oceňování kapitálových aktiv (CAMP), který představuje tržní přístup stanovení nákladů vlastního kapitálu, resp. minimální požadované výnosnosti. Hodnota minimální požadované výnosnosti je závislá na bezrizikové sazbě (R_F), koeficientu beta (β) a rizikové prémii ($E(R_M) - R_F$). Výpočet lze zapsat takto

$$E(R_E) = R_F + \beta^L [E(R_M) - R_F], \quad (3.3.)$$

kde $E(R_E)$ zachycuje očekávaný výnos vlastního kapitálu, R_F je bezriziková sazba, kterou představuje očekávaná výnosnost státních dluhopisů, β^L je koeficient beta zadlužené investice a $E(R_M)$ je očekávaný výnos tržního portfolia. Očekávaný výnos tržního portfolia lze stanovit dle veřejně přístupných tabulek sestavených pro jednotlivé země, viz Damodaran (2016).

Stanovení koeficientu beta zadlužené investice je již náročnější, neboť je nutné ho přepočítat pomocí koeficientu beta nezadlužené investice. Koeficient beta zadlužené investice (β^L) se vypočte následovně

$$\beta^L = \beta^U \cdot \left[1 + (1 - t) \cdot \frac{D}{E} \right] \quad (3.4)$$

kde β^U představuje koeficient beta nezadlužené investice, t je daňová sazba a $\frac{D}{E}$ je zadluženost vlastního kapitálu. Koeficient beta nezadlužené investice je možné zjistit dle veřejně přístupných tabulek dle jednotlivých секcí, viz Damodaran (2016).

Mezi další modely využívané pro stanovení nákladu vlastního kapitálu patří arbitrážní model oceňování, dividendový růstový model a stavebnicové modely.

3.2.3.2. Náklady cizího kapitálu

Určení nákladů cizího kapitálu je považováno za jednodušší než určení nákladů vlastního kapitálu. Náklady cizího kapitálu jsou tvořeny úroky z přijatých úvěrů a půjček nebo kupónovými platbami z emitovaných dluhopisů, které podnik musí zaplatit svým věřitelům za poskytnutí prostředků na financování dané investice.

Výše úrokové míry je ovlivněna mnoha faktory. Jedním z nich je faktor času. Obecně dlouhodobé úvěry jsou poskytovány s vyšší úrokovou sazbou než ty krátkodobé, neboť věřitel

pozbyvá své prostředky na delší dobu, se kterou je spojená vyšší rizikovost. Podstoupené riziko věřitele ze zapůjčení svých prostředků souvisí také s bonitou dlužníka. Pokud bonita dlužníka není příliš velká, věřitel podstupuje vyšší riziko a proto je ochotný poskytnout své zdroje pouze s vyšší úrokovou sazbou.

Placené úroky představují pro dlužníka daňově uznatelné náklady snižující základ daně a tím jeho daňovou povinnost. Výpočet nákladů cizího kapitálu (R_D) má proto podobu

$$R_D = i \cdot (1 - t),$$

kde i je úroková míra z dluhu a t je daňová sazba.

3.3. Charakteristika jednotlivých kritérií

V rámci této podkapitoly jsou konkrétně charakterizována dynamická kritéria hodnocení investičních projektů, kterými jsou čistá současná hodnota, index rentability, vnitřní výnosové procento a diskontovaná doba úhrady. Všechna tato kritéria respektují faktor času, a proto lépe vyjadřují efektivnost investičních projektů. Výchozím předpokladem k jejich sestavení je jednorocní počáteční investování pouze v nultém roce životnosti investice. Všechna tato kritéria počítají s peněžními toky plynoucími pro vlastníky $FCFE$. Diskontním faktorem jsou zde náklady vlastního kapitálu R_E .

3.3.1. Čistá současná hodnota

„Čistá současná hodnota (Net Present Value, NPV) představuje rozdíl současné hodnoty všech budoucích příjmů z projektu a současné hodnoty výdajů vynaložených na investiční projekt.“ (Dluhošová, 2010, s. 140)

Čistá současná hodnota tak vyjadřuje přebytek současné hodnoty příjmů plynoucích z investice nad vynaloženými kapitálovými výdaji. Vztah pro NPV je možné zapsat jako

$$NPV = \sum_{t=0}^T FCFE_t \cdot (1 + R_E)^{-t},$$

kde T je doba životnosti investice, R_E jsou náklady vlastního kapitálu, $FCFE_t$ jsou volné peněžní toky plynoucí pro vlastníky v dílčích letech fungování investice.

Pokud je dosaženo kladné hodnoty NPV, pak je projekt pro podnik přínosný a doporučuje se investiční záměr realizovat, neboť je schopný zabezpečit minimální požadovanou výnosnost a dochází tak k růstu tržní hodnoty podniku. V případě, že vypočtená NPV bude záporná, pak projekt není vhodné realizovat, neboť nezajišťuje minimální požadovanou výnosnost a jeho realizace by měla za následek snížení hodnoty podniku. Může také nastat situace, kdy vypočtená NPV bude nulová. Při této dosažené hodnotě nedochází k růstu ani poklesu tržní hodnoty podniku a je na rozhodnutí podniku, zda bude investici realizovat či nikoliv.

Výhodou tohoto kritéria je, že vychází z peněžních toků, respektuje faktor času a je možné sčítat NPV dílčích projektu, tzv. aditivnost. Nevýhoda použití NPV pro hodnocení efektivnosti investic, pak spočívá v možném nadhodnocení při nesprávném stanovení doby životnosti investice. Obecně lze toto kritérium považovat za vhodné pro rozhodování o realizaci či derealizaci investičního projektu.

Fotr a Souček (2011) ve své publikaci zmiňují, že některé rozsáhlé investiční projekty jsou provozovány nekonečně dlouhou dobu, kdy dochází k nekonečnému cyklu obnovy výrobních zařízení. Likvidační hodnota takových projektů je pak pro stanovení NPV nahrazována tzv. perpetuitou.

Pro stanovení NPV, kdy odhadována životnost projektu vede do nekonečna, se používají tzv. fázové metody oceňování podniku. U projektů s neomezeným časovým obdobím je náročným úkolem určení peněžních toků. Projekt v průběhu své nekonečné životnosti několikrát prochází různými fázemi jeho vývoje (např. pomalý růst, stagnace, rapidní pokles). Dle těchto fází se rozlišují jednofázové, dvoufázové a vícefázové metody.

- *jednofázová metoda* – tato metoda se používá v situaci, kdy se očekává konstantní vývoj volných peněžních toků po celé trvání projektu vedoucí do nekonečna. NPV takového projektu lze vyjádřit takto

$$NPV = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{FCFE}{(1 + R_E)^t} = \frac{FCFE}{R_E} ,$$

kde $FCFE$ představují peněžní toky plynoucími vlastníkům a R_E náklady vlastního kapitálu.

- *dvoufázová metoda* – tuto metodu je vhodné použít v případě, že trvání investice je rozděleno dvou fází. V první fázi jsou peněžní toky plánovány s větší přesností, neboť tato fáze obvykle trvá prvních 4-6 let života investice, kdy je vývoj projektu lépe předvídatelný. Druhá fáze života projektu trvá nekonečně mnoho let. Zde přesné stanovení peněžních toků není možné a plánuje se pouze očekávaný trend jejich vývoje. Stanovení NPV pomocí dvoufázové metody lze vyjádřit následovně

$$NPV = V_1 + V_2,$$

kde V_1 představuje finanční toky investice v první fázi a V_2 zachycuje finanční toky investice ve druhé fázi.

Finanční toky v první fázi je možné stanovit takto

$$V_1 = \sum_{t=0}^T FCFE_t \cdot (1 + R_E)^{-t},$$

kde T zachycuje dobu trvání první fáze, $FCFE$ jsou peněžní toky plynoucí pro vlastníka v první fázi a R_E jsou náklady vlastního kapitálu.

Finanční toky v druhé fázi lze stanovit jako

$$V_2 = \frac{FCFE_{T+1}}{R_E} \cdot (1 + R_E)^{-T}.$$

Výpočet NPV je pak možné zapsat do jednoho vzorce jako

$$NPV = \sum_{t=0}^T FCFE_t \cdot (1 + R_E)^{-t} + \frac{FCFE_{T+1}}{R_E} \cdot (1 + R_E)^{-T}. \quad (3.5)$$

- *Vícefázové metody* – tyto metody se používají v situaci, že investice prochází více než dvěma fázemi. Výpočet je založený na stejném principu jako u metody dvoufázové, s tím rozdílem, že obsahuje více fází. Poslední fáze vždy vede do nekonečna.

3.3.2. Index rentability

Index rentability rovněž jako čistá současná hodnota počítá s diskontovanými provozními příjmy a jednorázovými kapitálovými výdaji. Avšak toto kritérium představuje podíl těchto peněžních toků. „*Index rentability vyjadřuje velikost současné hodnoty budoucích příjmů projektu, připadající na jednotku investičních nákladů přepočtených na současnou hodnotu.*“ (Fotr a Souček, 2011, s. 79). Index rentability za předpokladu, že investiční výdaj je vynaložen pouze v nultém roce stanovíme jako

$$IR = \frac{\sum_{t=1}^T FCFE_t \cdot (1 + R_E)^{-t}}{FCFE_0} .$$

Výsledek se interpretuje podle vypočtené hodnoty. Pokud vypočtená hodnota bude větší než jedna, má smysl projekt realizovat. V případě, že vypočtená hodnota bude dosahovat nižších hodnot než je jedna, nedoporučuje se takový projekt uskutečňovat.

Jelikož je toto kritérium vypočteno ze stejných hodnot přináší obdobné výhody a nevýhody jako NPV a interpretace výsledku bude vždy shodná s interpretací výsledků NPV. Jedinou nevýhodou odlišnou od NPV je, že zde nelze sčítat projekty.

3.3.3. Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento (Internal Rate of Return, IRR) patří mezi další dynamická kritéria hodnocení efektivnosti investičních projektů. „*Toto kritérium vyjadřuje roční průměrnou sazbu, při které se současná hodnota provozních peněžních toků rovná kapitálovým výdajům.*“ (Dluhošová, 2010, s. 141)

Zjednodušeně toto kritérium vyjadřuje výnosnost investičního záměru za dobu jeho trvání. Vnitřní výnosové procento za předpokladu investování pouze v nultém roce můžeme formulovat takto

$$\sum_{t=0}^T FCFE_t \cdot (1 + IRR)^{-t} = 0 .$$

Výpočet IRR je považován za náročnější než výpočet NPV, neboť hodnotu IRR není možné vypočítat přímo. Interpretace výsledků je snadná. Aby bylo přínosné projekt realizovat, musí IRR dosahovat vyšší hodnoty než diskontní sazba projektu, tedy minimální požadovaná

výnosnost projektu. Pokud IRR hodnocené investice je nižší než diskontní, není vhodné projekt realizovat.

Toto kritérium sice také vychází z peněžních toků a respektuje faktor času, avšak disponuje řadou zásadních nevýhod. Vnitřní výnosové procento neumožňuje sčítat projekty, poměrně snadno může dojít k nadhodnocení investice, může dát za výsledek více řešení a neumožňuje měnit náklady kapitálu v čase.

Pomocí všech výše popsanych kritérií (NPV, IR a IRR) bychom se měli dostat ke stejným závěrům doporučující realizaci či derealizaci investičního projektu. V případě hodnocení více variant stejného projektu se však doporučuje použít kritérium NPV, nikoliv IRR.

3.3.4. Diskontovaná doba úhrady

„Diskontovaná doba úhrady představuje dobu, za kterou diskontované výdaje projektu uhradí jeho diskontované příjmy.“ (Fotr a Souček, 2011, s. 79)

Zjednodušeně toto kritérium vyjadřuje, za jak dlouho se nám vynaložené peněžní prostředky na danou investici vrátí zpět, což lze zapsat jako

$$\sum_{t=0}^{DÚ} FCFE_t \cdot (1 + R_E)^{-t} = 0$$

Výsledná hodnota kritéria je pak porovnávána s limitně určenou dobou u obdobných projektů. Aby bylo možné projekt přijmout, musí být tato výsledná hodnota kritéria nižší.

Diskontovaná doba úhrady je těsně spjatá s čistou současnou hodnotou, neboť realizátory investičního projektu informuje, za jak dlouhou dobu provozování investice bude dosaženo kladné hodnoty NPV.

I v tomto případě je pro hodnocení efektivnosti investice doporučeno použít spíše kritérium čisté současné hodnoty než diskontované doby návratnosti. Jeho uplatnění je vhodné pouze při hodnocení investic s krátkou dobou životnosti.

4. Zhodnocení efektivnosti reálné investice ve vybrané organizaci

V této kapitole bude představená vybraná organizace spolu s jejím investičním záměrem. Následně bude tento investiční projekt zhodnocen pomocí dynamického kritéria čisté současné hodnoty. V závěru této kapitoly bude pak posouzený vliv klíčových faktorů na hodnotící kritérium čisté současné hodnoty pomocí jednofaktorové a dvoufaktorové analýzy citlivosti.

4.1. Charakteristika vybrané organizace

Před samotným zhodnocením efektivnosti reálné investice je vhodné se blíže seznámit se společností, která tuto investici plánuje.

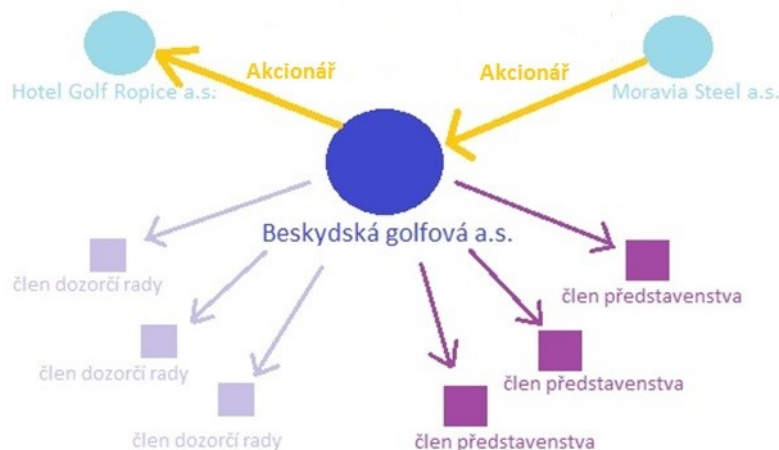
4.1.1. Základní informace a předmět činnosti

- Název: Beskydská golfová a.s.
- Právní forma: akciová společnost
- Sídlo společnosti: Ropice 415, PSČ 73956
- IČO: 253 52 920
- Obchodní rejstřík: B 1463 vedená u Krajského soudu v Ostravě
- Základní kapitál: 230 000 000 Kč
- Společníci: Moravia Steel a.s., obchodní podíl 100%
- Předmět činnosti: výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona, hostinská činnost

4.1.2. Profil vybrané organizace

Beskydská golfová a.s. je obchodní společnost, jejíž hlavní předmětem činnosti je provozování tělovýchovných zařízení a zařízení sloužící i regeneraci a rekondici. Beskydská golfová a.s. je dceřiná společnost mateřské společnosti Moravia Steel a.s., která má 100% podíl na základním kapitálu.

Obr. 4.1 Zachycení základních vztahů Beskydské golfové a.s.



Zdroj: <http://obchodni-rejstrik.podnikani.cz/>, vlastní zpracování

Dlouhodobými cíli Beskydské golfové a.s. je zajistit špičkovou kvalitu golfového hřiště, vysokou kvalitu poskytovaných služeb všem zákazníkům golfového areálu, podporovat rozvojové projekty v oblasti cestovního ruchu v této lokalitě, zvyšovat atraktivitu regionu a zajistit stabilně vysokou návštěvnost golfového areálu

4.1.3. Historie vybrané organizace

Beskydská golfová a.s. byla založena zakladatelskou smlouvou jako akciová společnost dne 23. 4. 1996 a vznikla zapsáním do obchodního rejstříku Krajského soudu v Ostravě dne 9. 7. 1996. Záměrem vzniku této společnosti byla výstavba a provozování plnohodnotného hřiště, které bude sloužit jak pro rekreační golf, tak pro organizaci náročných mistrovských turnajů splňujících parametry profesionální golfové asociace.

V roce 2001 Beskydská golfová, a.s. dostala stavební povolení pro realizaci prvních devíti jamek hřiště, šesti jamkovou golfovou akademii, tří vodních ploch, závlahového systému, čerpací stanici, trafostanici a strojní vybavení pro údržbu budovaného areálu.

Prvních devět jamek mistrovského hřiště bylo pro veřejnost otevřeno v roce 2004. Následující rok začala výstavba dalších devíti jamek golfového hřiště s cílem dobudovat areál s veškerým potřebným zázemím.

Na podzim roku 2006 byla oficiálně otevřena druhá devítka, která dala vzniknout mistrovskému 18 jamkovému hřišti Ropice Golf Course. V prosinci do plně vybavené klubovny přibyl In-door Golf.

V roce 2009 došlo k přečíslování jamek z důvodů startu u klubovny a byly dány základy nového putting greenu. Významnou investicí v tomto roce byla koupě Penzionu Mlýn, který se nachází v blízkosti hřiště. Nově vzniklé ubytovací kapacity, 7 pokojů a 1 apartmán umožňují ubytování hráčů a milovníků golfu z celé České republiky i zahraničí.

Dokončení technického zázemí v roce 2010 vyřešilo problém umístění strojů, místa jejich oprav a sociálního zázemí pro zaměstnance.

V následujících letech se Beskydská golfová, a.s. věnovala rekonstrukci celého golfového areálu jako je řada stavebních úprav, instalace moderního systému závlahy, pořízení odpalovacího pásu na driving range a doplnění golfového simulátoru vysokorychlostními kamerami pro reálnější simulaci a analýzu švihů.

4.1.4. Představení golfového klubu vybrané organizace

Největším partnerem zastupující domácí hráče je Beskydský golfový klub.

Vývoj golfového klubu v okolí Třince sahá až do roku 1976, kdy byl v TJ TESLA Oldřichovice založen golfový oddíl. Tento golfový oddíl byl složen pouze z 15 členů, kteří pro svou hru využívali jedno z mála hřišť té doby v Šilheřovicích. Prvním prezidentem, v té době předsedou byl Miroslav Stebel. Revoluční dobou provedl klub Karel Plachý v roce 1983, kdy za jeho předsednictví došlo ke změně názvu na Golf Club Třinec.

V devadesátých letech klub aktivně hledal vhodnou lokalitu pro výstavbu golfového hřiště. Po dlouhém zvažování mezi Vendryní a Ropicí, zvítězila Ropice, která se rozkládá v podhorské krajině Beskyd mezi Třincem a Českým Těšínem. Duší třineckého golfu byl Vlastík Bauer, na jeho počest se pravidelně koná memoriál nesoucí jeho jméno. V roce 1999 byl golfový klub přejmenován na stávající název Beskydský golfový klub

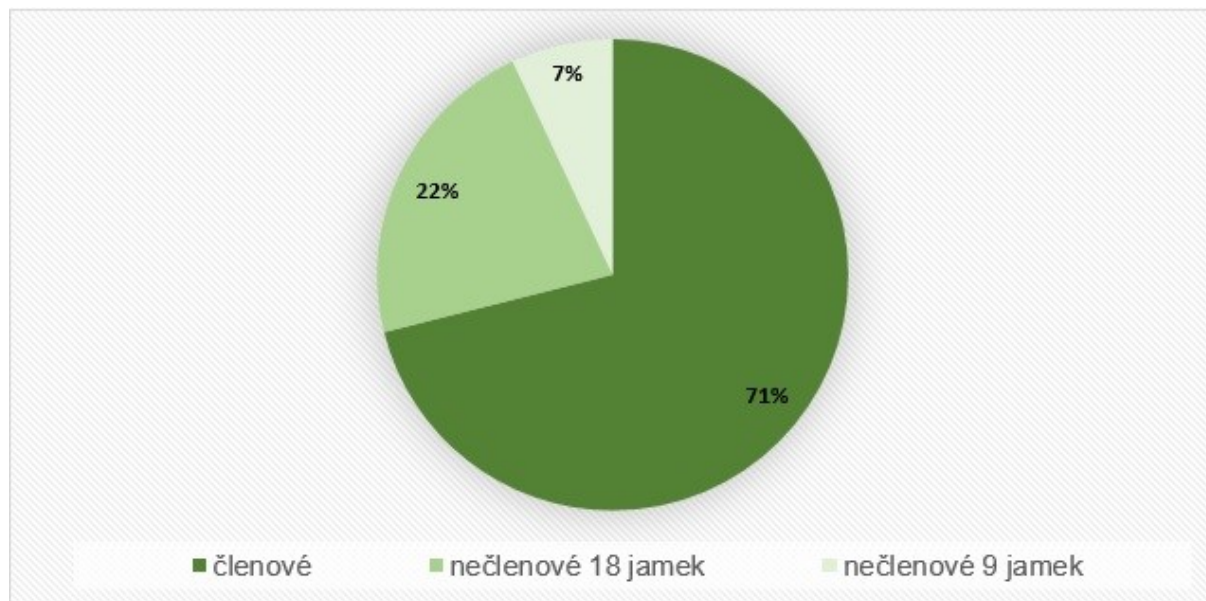
Od jeho založení prošel velkým rozvojem členské základny, v současnosti patří mezi větší golfové kluby v České republice. Sdružuje celkem 746 členů, z toho 513 osob starších 18 let, 61 studentů, 74 seniorů a 98 dětí. Na základě dobré spolupráce s Beskydským golfovým klubem vytváří Beskydská golfová, a.s. vhodné podmínky pro růst členské základny a výchovu nových golfových nadějí. Beskydskému golfovému klubu se úspěšně daří produkovat vrcholové hráče, a proto ze sportovního hlediska patří mezi špičku. Muži i ženy hrají nejvyšší ligovou soutěž. V roce 2015 se muži umístili na druhém místě, ženy na čtvrtém. Také tréninkové centrum mládeže se může pyšnit několika tituly mistrů republiky.

4.1.5. Golfové hřiště provozované vybranou organizací a jeho zázemí

Golfovým hřištěm této společnosti je Ropice Golf Resort. Architektem hřiště byl vybrán významný rakouský golfový architekt Hans Georg Erhardt. Jedná se o osmnácti jamkové golfové hřiště linkového charakteru. Výraz „links“ označuje modelovaná hřiště na rozlehlých odkrytých plochách s minimálním množstvím stromů. Hřiště se nachází v kopcovitém prostředí s výhledem na masiv Slezských Beskyd s dominantou Javorového Vrchu. Hřiště leží v nadmořské výšce 310 m n.m., měří 6263 metrů z nejdelších černých odpališť, PAR 72. Jeho pestrost spočívá v četných bunkrech a vodních překážkách, charakteristickou vlnící linií fairwaí a zajímavě tvarovanými greeny. Hřiště tak právem patří mezi TOP 10 golfových hřišť v České republice a je vyhledávané profesionály, náročnými i méně zkušenými hráči. Každoročně se na hřišti Ropice Golf Resort koná jedna z nejvýznamnějších událostí a to jamkové mistrovství profesionálních hráčů golfu, CZECH PGA CHAMPIONSHIP MATCH PLAY Ropice TROPHY 2010, kdy hřiště navštíví kolem 32 nejlepších golfových hráčů české PGA.

Návštěvnost golfového hřiště v minulých letech byla poměrně vysoká. Návštěvnost za rok 2014 popisuje Graf 4.1. V tomto roce bylo odehráno celkem 15 093 her. Největší podíl na návštěvnosti hřiště zaujímají domácí členové BGK, kteří odehráli 10 716 her. Nečlenové odehráli 3 320 her na 18 jamek a 1 057 her na 9 jamek.

Graf. 4.1 Návštěvnost za rok 2014 v %



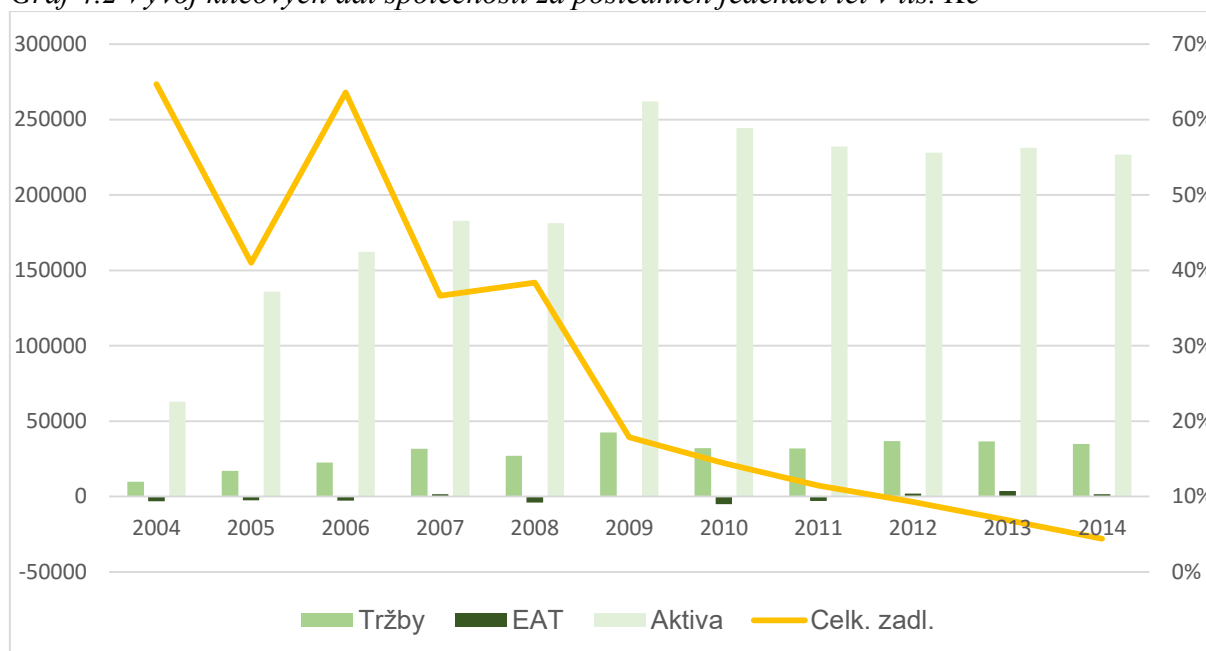
Zdroj: Výroční zpráva 2014

Zázemí golfového areálu tvoří klubovna, která nabízí nejen pro členy Beskydského golfového klubu, ale i pro všechny návštěvníky komplexní zázemí v podobě služeb úschovny bagů, půjčovny elektrických vozíků, šaten se sprchami, sauny s aroma oleji, profesionálního maséra, relaxačního centra a restaurace s venkovním posezením. Součástí klubovny je také Indoor se špičkovým Full Swing simulátorem, který umožňuje hráčům kromě tréninku golfové techniky i hru na 38 světových hřištích.

4.1.6. Hospodaření vybrané organizace v minulosti

Přehled hospodaření společnosti za posledních jedenáct let slouží k získání informací o její finanční stabilitě a způsobu řízení. Graf. 4.2 zachycuje vývoj klíčových dat společnosti. Veškerá klíčová data hospodaření společnosti jsou uvedena v Tab. Přílohy č. 1.

Graf 4.2 Vývoj klíčových dat společnosti za posledních jedenáct let v tis. Kč



Zdroj dat: Výroční zpráva 2014, vlastní zpracování

Společnost ve většině minulých let byla ztrátová zejména kvůli dosahovanému zápornému provoznímu výsledku hospodaření, který byl zapříčiněn nízkými tržbami a vysokými provozními náklady. Z toho důvodu také rentabilita vlastního kapitálu je ve shodných letech záporná. Vysoká hodnota aktiv je tvořena výhradně vysokou hodnotou dlouhodobého hmotného majetku, konkrétně stavbami golfového hřiště. Na straně druhé, vysokou hodnotu pasiv tvoří vysoká hodnota vlastního kapitálu, neboť základní kapitál společnosti činí 230 000 000 Kč.

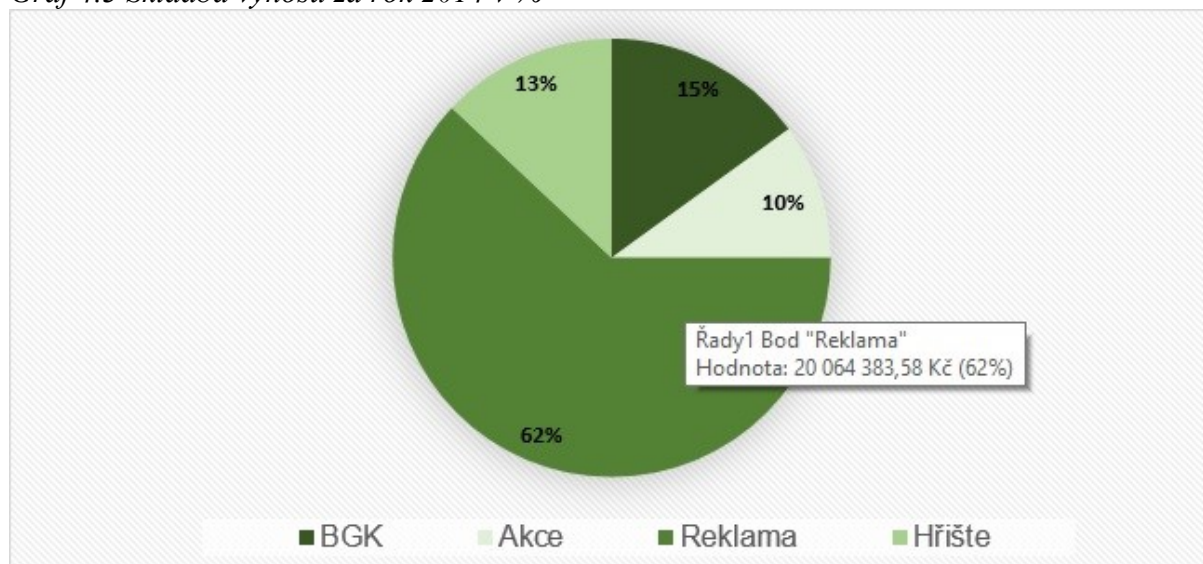
Celková zadluženost byla ovlivněna získanými bankovními úvěry na výstavbu golfového hřiště, kdy v roce 2003 společnost získala první dlouhodobý bankovní úvěr ve výši 6 000 000 Kč na dostavení prvních devíti jamek hřiště a následně v roce 2005 společnost získala druhý dlouhodobý bankovní úvěr se splatností deseti let ve výši 52 000 000 Kč na výstavbu dalších devíti jamek hřiště. Uplatněná forma zajištění byla realizována prostřednictvím zástavy nemovitosti, přesněji jednotlivých parcel v majetku společnosti a úrok k tomuto bankovnímu úvěru byl vypočítáván úrokovou sazbou 3M PRIBOR+1,75 % p.a.. V roce 2015 se tedy očekává nulová zadluženost, jelikož celý úvěr by měl být v tomto roce splacen.

4.1.6.1. Dosahované výnosy golfového areálu v roce 2014

Tyto údaje jsou použity jako výchozí údaje pro tvorbu finančního plánu investice.

Celkové výnosy z hřiště, reklamy, akcí a beskydského golfového klubu za rok 2014 činily 32 361 909,- Kč, což představuje oproti minulému roku pokles o 4 %. Tento pokles představuje konečnou hodnotu ve výši 1 387 988,-Kč a je ovlivněn nižšími příjmy z reklamy, nižším odvodem beskydského golfového klubu za služby spojené s používáním hřiště a sníženým zájmem o hru platícími hráči. V oblasti výnosů z akcí je oproti roku 2013 zaznamenán 3% nárůst. Skladbu výnosů za rok 2014 zobrazuje Graf 4.3.

Graf 4.3 Skladba výnosů za rok 2014 v %



Zdroj: Výroční zpráva 2014

Reklama - Na první pohled je z Grafu 4.3 zřejmé, že největší zdroj výnosů tvoří reklama a to v celkové výši 20 064 384 Kč. Reklama oproti činnostem, které jsou hlavním předmětem činnosti společnosti jako výnosy z hřiště, turnajů a ročních členských poplatků představuje větší polovinu výnosů společnosti. Z tohoto vyjádření je možné sledovat silnou závislost společnosti

na svých reklamních partnerech, kdy bez těchto partnerů by nejspíš nebylo reálné hřiště provozovat. Generálním partnerem první devítky je Moravia Steel a.s., generální partnerem druhé devítky je společnost TRINECKÉ ŽELEZÁRNÝ a.s. a hlavním partnerem je společnost VÍTKOVICE HEAVY MACHINERY a.s.. Mezi další reklamní partnery patří například Autel a.s., Pilsner Urquell, Elfetex a mnoho dalších. Mediálními partnery jsou časopisy GolfDigest a Časopis Golf. Dominantní podíl na celkových výnosech z reklamy zaujímá "matka" společnosti, tedy Moravia Steel a.s., která prostřednictvím smlouvy o reklamě poskytuje společnosti každoroční odměnu za zajištění reklamy na golfových zařízeních společnosti ve výši 5 000 000 Kč. Společnost také realizuje výnosy se spřízněnými subjekty, i zde je největších výnosů dosahováno spoluprací s Moravia Steel a.s..

Hřiště - Výnosy z hřiště v celkové výši 4 207 048 Kč tvoří výnosy z golfového simulátoru, tréninkových ploch a hracích poplatků za hřiště (Green Fee). Nejvýznamnější část výnosu hřiště představují právě hrací poplatky za hřiště, jejichž podíl na celkových výnosech hřiště je 64 %. Tento poplatek hradí nečlenové Beskydského Golfového Klubu. Nutnou podmínkou možnosti hry na tomto hřišti je vlastnictví zelené karty. Výše poplatku pro dospělého v PO-PÁ činí 1 150,- Kč, v SO-NE, SV. činí 1 350,- Kč, pro seniory a studenty do 26 let v PO-PÁ činí 880,- Kč, v SO-NE, SV. činí 990,- Kč a pro mládež do 15 let PO-PÁ činí 575,- Kč, v SO-NE, SV. činí 675,- Kč. Klub nabízí řadu dalších slev odvíjejících se od dne v týdnu a doby hry. Na tréninkové plochy (putting green, chipping green a driving range) kromě veřejného hřiště mají všichni členové i veřejnost vstup zdarma. Hradí si pouze košík míčů k tréninku. Cena se pohybuje kolem 50-60,- Kč za košík. Veřejné hřiště skládající se z šesti jamek je určeno především pro začínající hráče, kteří ještě nejsou držiteli zelené karty. Cena se pohybuje kolem 100-150,- Kč za hráče.

Tržby z akcí - Výnosy z akcí, kterými jsou komerční turnaje, Green Fee turnaje, turnaje pořádané Českou golfovou federací a akce na akademii dosáhly výše 3 236 191 Kč. Největším zdrojem výnosů z akcí jsou Green Fee turnaje a komerční turnaje, jejichž podíl na celkových výnosech z akcí je kolem 30 % a 50 %. Green Fee turnaje jsou určeny pro veřejnost, kdy každý hráč zaplatí startovné za hru. Startovné na turnaj je obvykle pro člena klubu 200,- Kč, ročního člena 300,- Kč + Green Fee, nečlena 400,- Kč + Green Fee. Cena pronájmu hřiště na komerční turnaj se pohybuje kolem 150 000,- Kč.

BGK - Výnosy z BGK v celkové výši 4 854 286 Kč zde znamenají výnosy z členských poplatků. Princip těchto poplatků spočívá v povinnosti každého člena uhradit vstupní poplatek a navíc každou nadcházející sezónu roční hrací poplatek. Ropice Golf Resort nabízí dvě

varianty členství, a to řádné členství a roční členství. V rámci řádného členství hráči mají kromě řady slev a zvýhodnění bezplatnou hru na třech 18 jamkových hřištích – Ropice Golf Resort, Golfové hřiště Mstětice a Kořenec Golf Resort. Výhodou ročního členství je 1 krát zdarma hra na 18 jamkovém hřišti v Ropice Golf Resortu a dále levnější Green Fee o 50 %. Vstupní poplatek pro řádné členství pro dospělého činí 50 300,- Kč, pro seniora a studenta do 26 let 15 300,- Kč, mládeže do 10 let 1 800,- Kč. Roční členský poplatek pro dospělého činí 13 800,- Kč, pro seniora a studenta do 26 let 7 050,- Kč a pro mládež do 10 let 2500,- Kč

Půjčovné a ostatní služby - Další z nabízených služeb je pronájem golfového autíčka za 600-700,-Kč, zapůjčení golfové hole za 50,- Kč, ručního vozíku za 100,- Kč, elektrického vozíku za 300Kč,-.

Spolupráce s kluby - Úzká spolupráce mezi jednotlivými golfovými hřišti probíhá v podobě uzavření recipročních dohod zaručující vzájemné poskytování individuálních slev golfovým hráčům, kteří jsou členy daného klubu. Tato spolupráce pak podporuje vzájemnou fluktuaci mezi členy jednotlivých klubů v regionu, což přispívá k nemalému zvýšení tržeb za hrací poplatky Green Fee.

Pro letní golfovou sezónu 2015 byly poskytovány slevy členům Golf Club Mstětice a Sokrates Golf & Country Club ve výši 100 %, osmi slovenským klubům ve výši 30 %, šesti polským klubům ve výši 30 %, jednomu rakouskému a jednomu maďarskému klubu ve výši 20 %.

4.2. Očekávaný přínos investičního projektu a jeho popis

Již od samotného založení Beskydské golfové a.s., hlavním záměrem společnosti bylo vybudování profesionálního golfového areálu v Ropici u Třince. Na pozemku o rozloze více než 100 ha společnost tak postupně buduje 27 jamkové hřiště spolu s veškerým zázemím. Nyní se společnost nachází ve fázi, kdy je vybudováno a provozováno 18 golfových jamek. Proto plánovaným investičním záměrem společnosti je výstavba třetí devítky golfového hřiště Ropice Golf Resort.

V Moravskoslezském kraji se celkově nachází osm golfových hřišť, z nichž pouze jedno má více než 18 golfových jamek. Jedná se o golfové hřiště v Čeladné, které disponuje 36 golfovými jamkami. Díky této kapacitě v minulých letech hostilo významné turnaje jako PGA European Tour, nejvyšší golfovou soutěž v Evropě. Hřiště Ropice golf Resort by se

po realizaci investice stalo teprve druhým hřištěm v Moravskoslezském kraji a osmým hřištěm v Republice s více jak 18 jamkami. Od rozšíření kapacity hřiště lze tedy očekávat zvýšení atraktivity mezi hráči, zvýšení konkurenceschopnosti mezi golfovými hřišti, umožnění pořádání významných republikových turnajů, ať už amatérských, profesionálních nebo komerčních. Dalšími neméně důležitými cíli investice jsou zejména rozšíření hracích možností členům i nečlenům golfového klubu všech výkonnostních úrovní, zajištění vysoké obsazenosti golfového areálu, a v neposlední řadě zvýšení celkové hodnoty společnosti.

Výstavbu golfového hřiště lze popsat jako velmi finančně a časově náročnou investici. Celková výše projektu dle Tab. 4.1 byla investorem odhadnuta na 60 500 000 Kč. V této ceně není zahrnut nákup pozemku na realizaci výstavby, neboť pozemky společnost již vlastní.

Tab. 4. 1 Odhad jednorázových kapitálových výdajů projektu v Kč

Investiční výdaje	Cena v Kč
Stavební povolení	
Projektová dokumentace	1.200.000,-
Ostatní náklady	300.000,-
Celkem	1.500.000,-
Vlastní výstavba	
Nabídka na realizaci	50.000.000,-
Čerpací stanice závlahy	2.000.000,-
Elektrický zdroj pro čerpací stanici 50 kW	1.000.000,-
Cestičky na hřišti	2.500.000,-
Parkoviště	1.000.000,-
Altán s elektrickou energií a WC	500.000,-
Stroje pro údržbu-sekačky	2.000.000,-
Celkem	59.000.000,-
Celkové kapitálové výdaje	60.500.000,-

Zdroj: Interní data

Doba návratnosti u takto rozsáhlého investičního projektu se předpokládá v řadě desítek let. Běžným požadavkem, respektive přáním investora bývá životnost 99 i více let. Pro možnost hodnocení této investice, byla doba životnosti investice stanovena na nekonečně mnoho let. Jako možná varianta financování projektu přichází v úvahu pouze jediná, jelikož společnost nemá dostatek prostředků na financování projektu pouze z vlastních zdrojů a další jiné zdroje, jako například čerpání zdrojů z fondu EU nejsou možné, neboť akcionářem společnosti je "velká" společnost Moravia Steel. Uplatněná tedy bude kombinace částečného financování z vlastních zdrojů a částečného financování prostřednictvím bankovního úvěru.

Vlastní zdroje, které má společnost k dispozici na financování investice jsou 3 500 000 Kč, zbývající hodnota 57 000 000 Kč bude hrazena bankovním úvěrem, který bude zajištěný zástavbou pozemků, jak tomu bylo dle výročních zpráv v minulosti.

4.3. Zhodnocení efektivnosti vybrané investice

K zhodnocení efektivnosti rozšíření golfového hřiště bude použito dynamické kritérium čisté současné hodnoty. Aby výstupem hodnocení této investice byly relevantní výsledky, je žádoucí detailně se seznámit s dílčími složkami, které budou tvořit volné peněžní toky investice a s náklady kapitálu, které budou použity jako diskontní faktor při výpočtu NPV.

4.3.1. Finanční plán nákladů a výnosů

Sestavení finančního plánu výnosů a nákladů z investice je jednou z nejdůležitějších věcí, která se musí vykonat před tím, než se začne rozhodovat o uskutečnění či neuskutečnění tohoto projektu. Celkové plánované tržby se skládají ze čtyř hlavních zdrojů výnosů, a to z nárůstu původních ročních členských poplatků, z Green Fee, z akcí a z reklamy. Obecný vzorec odhadovaných tržeb lze zapsat jako $T_{celkem} = T_{BGK} + T_{GreenFee} + T_{akce} + T_{reklama}$.

4.3.1.1. Plán odhadovaných tržeb

Prvním zdrojem výnosů realizovaného projektu, tedy třetí devítky golfového hřiště, je **nárůst původních ročních členských poplatků BGK** o 25 % z důvodů rozšíření hracích možností pro členské hráče a zvýšení provozních nákladů z realizace investice pro společnost. Tyto poplatky, jejichž výše se člení do třech kategorií, hradí všichni členové Beskydského golfového klubu. Jednotlivými kategoriemi poplatků jsou roční členské poplatky pro dospělé, které v roce 2014 činily za neomezenou hru na 18 jamkovém hřišti 13 500 Kč. O něco nižší roční členské poplatky hradí senioři a studenti. Výše těchto poplatků pro rok 2014 byla stanovena na 6 750 Kč. Do poslední kategorie ročních členských poplatků se řadí mládež do 10 let. Výše těchto poplatků v roce 2014 činila 2 400 Kč.

V případě navýšení ročních členských poplatků o 25 %, tedy o 3 375 Kč u dospělých členů, o 1 688 Kč u seniorů a studentů a o 600 Kč u mládeže do 10 let, je třeba počítat s propadem výnosů z důvodů ukončení členství cca 300 nehrajících členů Beskydského golfového klubu. Lze tedy očekávat snížení počtu členů dospělých z 513 hráčů na 303 hráčů, snížení počtu členů seniorů a studentů ze 135 hráčů na 65 hráčů a také snížení počtu členů

mládeže do 10 let z 98 hráčů na 78 hráčů. Celkový počet členů po navýšení ročních členských poplatků je tedy odhadován na 446 hráčů.

Součinem přírůstku ročních členských poplatků (RČP) z nově vystavěné části hřiště a odhadovaným počtem členů (OPČ) po zvýšení těchto poplatků, podle příslušných kategorií, lze stanovit celkovou, konstantní výši tržeb z ročních členských poplatků BGK za třetí devítku hřiště na 1 179 113 Kč. Obecným vzorcem lze tržby z ročních členských poplatků zapsat jako $T_{BGK} = \Delta RČP_D \cdot OPČ_D + \Delta RČP_{SS} \cdot OPČ_{SS} + \Delta RČP_M \cdot OPČ_M$.

Roční členské poplatky v Kč za rok 2014, jejich přírůstek v Kč po realizaci investice a jejich celkovou odhadovanou výši v Kč, počet členů v roce 2014 a očekávaný počet členů po realizaci investice a celkové odhadované tržby plynoucí z investice v Kč zobrazuje Tab. 4.2.

Tab. 4.2 RČP v Kč, PČ a tržby z ročních členských poplatků v Kč

Kategorie členů	RČP 2014	Přírůstek 25%	RČP za 27 jamek	PČ 2014	OPČ po investici
Dospělí	13 500	3 375	16 875	513	303
Senioři, studenti	6 750	1 688	8 438	135	65
Mládež do 10 let	2 400	600	3 000	98	78
Celkem	1 179 113 Kč				

Druhým zdrojem výnosů jsou také poplatky, avšak tyto poplatky jsou placeny hráči za hru na hřišti, kteří nemají členství v Beskydském golfovém klubu. Tento druh poplatků je běžně označován jako **Green Fee**. Dílčí kategorie hráčů jsou zachovány stejné jako u ročních členských poplatků.

V roce 2014 bylo odehráno 15 093 počet her, z něhož 10 716 her odehráli členové BGK, 1 057 her odehráli nečlenové BGK na 9 jamek golfového hřiště a 3 320 her odehráli nečlenové BGK na celých 18 jamek golfového hřiště.

Maximální kapacita hřiště byla vypočtena na 19 600 her za rok, viz Tab. 4.3.

Tab. 4.3 Maximální kapacita hřiště za rok

Počet hráčů v jednom flightu	4
Počet flightu za hodinu	5
Počet hodin provozování hřiště za den	7
Počet hracích dní za měsíc bez turnajů	20
Počet měsíců provozování hřiště v roce	7
Kapacita hřiště	19 600

Na základě této kapacity je možné odhadnout maximální návštěvnost nové části hřiště podle příslušných kategorií hráčů, kterou zobrazuje Tab. 4.4.

Je patrné, že se využitá kapacita nového hřiště nebude od počátků rovnat celkové kapacitě. Proto je nutné vyčíslit koeficient využití kapacity zobrazený v Tab. 4.5, který v jednotlivých letech bude mít rostoucí tendenci až do hodnoty 77 %, která se rovná využití kapacity hřiště v roce 2014.

Výše poplatků za hru na 9 jamek zachycuje Tab. 4.3 a je stanovená podle platných poplatků již provozovaných 18 jamek hřiště, kdy pro dospělé činí 450 Kč, pro seniory a studenty 900 Kč a pro mládež do 10 let 300 Kč.

Odhadované výnosy z Green Fee poplatků jsou stanoveny jako součin odhadované maximální návštěvnosti hráčů (Q_{max}) v absolutním vyjádření, poplatků za hru (POP) v Kč a očekávané využití kapacity (OČK) v procentním vyjádření dle jednotlivých kategorií hráčů a roků provozování investice, což lze obecně zapsat jako

$$T_{GreenFee,t} = Q_{max_D} \cdot POP_D \cdot OČK_t + Q_{max_{SS}} \cdot POP_{SS} \cdot OČK_t + Q_{max_M} \cdot POP_M \cdot OČK_t.$$

Tab. 4.6 zachycuje, že v prvních pěti letech výnosy z Green Fee poplatků se postupně zvyšují, díky rostoucí využití kapacity a od šestého roku jsou konstantní.

Tab. 4.4 Maximální návštěvnost hráčů a výše Green Fee v Kč

Kategorie hráčů	Maximální kapacita (Q_{max})	Poplatky za hru v Kč (POP)
Dospělí	2 298	600
Senioři a studenti	604	450
Mládež do 10 let	439	300

Tab. 4.5 Očekávaná využitá kapacita v jednotlivých letech investice v %

OČK rok 1	OČK rok 2	OČK rok 3	OČK rok 4	OČK rok 5	OČK rok 6
30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	77 %

Tab. 4.6 Plán Green Fee poplatků v Kč

Kategorie hráčů	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5	Rok 6
Dospělí	413 640	551 520	689 400	827 280	965 160	1 061 676
Senioři a studenti	81 540	108 720	135 900	163 080	190 260	209 286
Mládež do 10 let	39 510	52 680	65 850	79 020	92 190	101 409
Celkem	534 690	712 920	891 150	1 069 380	1 247 610	1 372 371

Další významný zdroj výnosů lze označit jako **výnos z akcí**. Jedná se o komerční turnaje, Green Fee turnaje a turnaje pořádané Českou golfovou federací. V důsledku rozšíření golfového hřiště o dalších devět jamek bude mít společnost možnost pořádat turnaje častěji, jelikož bude disponovat 27 jamkami. Běžné jednodenní soutěžní kolo se hraje na 18 jamek. Tudíž společnost má možnost uskutečnit turnaj, a zároveň v ten samý den hřiště může být otevřeno pro veřejnost, což zajisté uvítají zejména členové BGK, které pořádaný turnaj nebude nijak omezovat. Při určité úrovni šikovnosti vedoucího managementu lze na takovém hřišti organizovat i dva turnaje zároveň v jeden den. Také zájem České golfové federace organizovat turnaje na tomto 27 jamkovém hřišti se nepochybně zvýší. Za těchto předpokladů byly výnosy z akcí z nově vystavěných 9 jamek stanoveny na stejnou úroveň, jako tomu bylo při provozování 18 jamkového hřiště v roce 2014, tedy na 3 236 191 Kč. Výnosy z akcí jsou v jednotlivých letech provozu investice neměnné.

Posledním zdrojem výnosů je **výnos z reklamy**, který byly investorem na základě znalostí o potencionálních reklamních partnerech vyčísleny na 500 000 Kč ročně. Získání jamkových partnerů a dosažení vyššího výnosu z akcí dle interních informací v současné době není možné.

Celkové plánované tržby, zahrnující všechny čtyři zdroje výnosů, prvních pěti letech mírným tempem narůstají díky zvyšující se návštěvnosti nečlenských hráčů, od šestého roku jsou konstantní, což zachycuje Tab. 4.7.

Tab. 4.7 Plánované tržby v Kč

Tržby	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5	Rok 6
BGK	1 179 113	1 179 113	1 179 113	1 179 113	1 179 113	1 179 113
Green Fee	534 690	712 920	891 150	1 069 380	1 247 610	1 372 371
Akce	3 236 191	3 236 191	3 236 191	3 236 191	3 236 191	3 236 191
Reklama	500 000	500 000	500 000	500 000	500 000	500 000
Celkem	5 449 994	5 628 224	5 806 454	5 984 684	6 162 914	6 287 675

4.3.1.2. Plán odhadovaných nákladů

Plán nákladů je sestavován na základě poskytnutých interních informací investorem.

Osobní náklady – S rozšířením golfového hřiště souvisí také rozšíření personální základny. Pro objednávání her, řízení časového plánu hřiště a poskytování potřebných informací je potřebné přijetí další recepční s měsíční mzdou 26 000 Kč. Další nezbytnou osobou, o kterou je nutné obohatit zaměstnanecký tým je osoba marshala. Marshal v rámci své náplně práce má odpovědnost za chod na hřišti. Musí disponovat dostatečnými znalostmi pravidel golfu, neboť sleduje chování hráčů, a v případě porušení provozního řádu areálu nebo jiných pravidel golfu včetně golfové etikety, má právo z hřiště hráče vykázat, a to bez nároku na vrácení vstupního poplatku. Měsíční mzda marshala je vyčíslená na 30 000 Kč. Aby bylo možné udržet požadovanou kvalitu hřiště, je zapotřebí pravidelná péče o trávníky. Proto je žádoucí přijmout také další dvě osoby na pozici údržbáře. Měsíční mzda za jednoho údržbáře činí 22 000 Kč. Celkové měsíční osobní náklady nově zaměstnaných pracovníků dosahují 100 000 Kč, což představuje 1 200 000 Kč za rok.

Ostatní náklady – Do ostatních nákladů patří oprava a údržba strojů ve výši 800 000 Kč, pohonné hmoty ve výši 300 000 Kč, elektrická energie ve výši 200 000 Kč a ostatní služby ve výši 700 000 Kč.

Celkové roční provozní náklady bez odpisů jsou vyčísleny na 3 200 000 Kč.

Odpisy – Nejhodnotnější odepisovanou položkou investice bude samotná stavba golfového hřiště v částce 57 000 000 Kč, do jejichž ceny vstupuje i hodnota projektové dokumentace. Podle zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, přílohy č. 1, patří stavba golfového hřiště do páté odpisové skupiny a bude tak odepisována po dobu 30 let. Dalšími samostatně odepisovanými položkami budou pak parkoviště v ceně 1 000 000 Kč, altán s WC v pořizovací ceně včetně dopravy a montáže 500 000 Kč a nově pořízené sekačky pro údržbu trávníků v pořizovací ceně včetně dopravy 2 000 000 Kč. Podle zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, přílohy č. 1, patří parkoviště do páté odpisové skupiny a bude tak odepisováno po dobu 30 let, altán s WC náleží do druhé odpisové skupiny a bude tak odepisován po dobu pěti let a sekačky, které spadají rovněž do druhé odpisové skupiny, budou odepisovány po dobu pěti let. Dále se předpokládá, že daňové odpisy se rovnají účetním.

Zvolený způsob odepisování bude pomocí rovnoměrných odpisů. Vztah pro výpočet výše rovnoměrných odpisů vychází z rovnice (3.2). Roční sazby podle odpisových skupin používané pro vyčíslení výše odpisů jsou uvedeny v Tab. 4.8.

Tab. 4.8 Roční odpisové sazby pro rovnoměrné odepisování

Odpisová skupina	2	5
Sazba pro odepisování v prvním roce	11	1,4
Sazba pro odepisování v dalších letech	22,25	3,4

Zdroj: Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, v platném znění

Výše odpisů všech položek v jednotlivých letech jsou uvedeny v Tab. 4.9. Celkový roční odpis, který bude zohledněn v následujících výpočtech, je uveden v Tab. 4.10.

Tab. 4.9 Vyčíslení ročních odpisů jednotlivých položek v Kč

	Stavba hřiště	Parkoviště		Altán	Sekačky
1. rok	798 000	14 000	1. rok	55 000	220 000
2. - 30. rok	1 938 000	34 000	2. - 5. rok	111 250	445 000

Tab. 4.10 Vyčíslení celkových ročních odpisů v Kč

Roky odepisování	Výše odpisů
1. rok	1 087 000
2. rok	2 528 250
3. rok	2 528 250
4. rok	2 528 250
5. rok	2 528 250
6. - 30. rok	1 972 000

4.3.2. Odhadovaný přírůstek čistého pracovního kapitálu

Obecně čistým pracovním kapitálem (ČPK) se rozumí část oběžného majetku přeměněného na pohotové peněžní prostředky, které nám zůstanou k dispozici, když uhradíme všechny své krátkodobé závazky.

Peněžní toky investice počítají pouze s přírůstky resp. úbytky čistého pracovního kapitálu. Výdaj na trvalý přírůstek čistého pracovního kapitálu lze označit jako kapitálový výdaj. Na straně druhé, úbytek čistého pracovního kapitálu lze označit jako peněžní příjem z investičního projektu, neboť jeho úbytek příjmy zvyšuje.

Pořízení dlouhodobého majetku, v rámci investiční činnosti podniku, je často spjato s trvalým přírůstkem oběžných aktiv jako například.: zásob surovin, pohledávek a jiných složek oběžného majetku. Tento nárůst je pak automaticky doprovázen nárůstem krátkodobých závazků. Na konci životnosti investice se čistý pracovní kapitál vyvolaný jejím provozem uvolní a tím se zvýší peněžní příjem.

V případě hodnoceného projektu rozšíření golfového hřiště však nevzniká jeho provozem žádný nárůst čistého pracovního kapitálu, poněvadž provoz golfového hřiště neprodukuje hmotné výrobky, a tudíž ani žádné zásoby surovin a jiné složky oběžného majetku ke svému fungování nepotřebuje. Přírůstek čistého pracovního kapitálu je v tomto případě tedy nulový.

4.3.3. Náklady kapitálu

Uplatněný přístup ke stanovení nákladů vlastního kapitálu vychází z oportunitních nákladů. Tyto náklady lze považovat za výnosy, které by investor pozbyl tím, že kapitál použil na financování projektu a nemohl jej použít k druhé nejlepší příležitosti. V tomto případě bude na náklady vlastního kapitálu nahlíženo jako na minimální míru výnosnosti projektu. Pokud tak při určité úrovni diskontní sazby bude čistá současná hodnota projektu kladná, znamená to, že projekt dosáhne vyšší výnosnosti, než je minimálně požadovaná výnosnost, představující náklady kapitálu.

Dříve než budou vypočteny celkové náklady vlastního kapitálu, je nutné přepočítat koeficient beta nezadlužené firmy pro zadluženou společnost dle vzorce (3.4). Koeficient beta nezadlužené investice ve výši 0,81 byl převzat z veřejně dostupné tabulky Levered and Unlevered Betas by Industry, viz Damodaran.¹ Tato investice byla zařazená do odvětví rekreace. Daňová sazba je ve výši 19%, podle zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, § 21, odst. 1, v platném znění. Koeficient beta zadlužené investice tak činí

$$\beta^L = 0,9867.$$

Pomocí modelu CAMP beta verze (3.3), jsou vypočteny náklady vlastního kapitálu. Za položku bezrizikové sazby byla dosazena míra výnosnosti desetiletých státních dluhopisů s kupónovou sazbou 1 %, kurzem 105,25%, nominální hodnotou 10 000 Kč a se splatností v roce 2026 ve výši 0,5081 %.² Hodnota očekávaného výnosu tržního portfolia pro Českou republiku ve výši 7,34 % byla převzatá z tabulky Risk Premiums for Other Markets, viz Damodaran.³

Náklady vlastního kapitálu investice neboli minimální požadovaná výnosnost projektu jsou dle vzorce (3.3) stanoveny na 7,25 %.

¹ DAMODARAN ONLINE. *Levered and Unlevered Betas by Industry*. [1. 2. 2016]. Dostupné z: <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/betaEurope.xls>

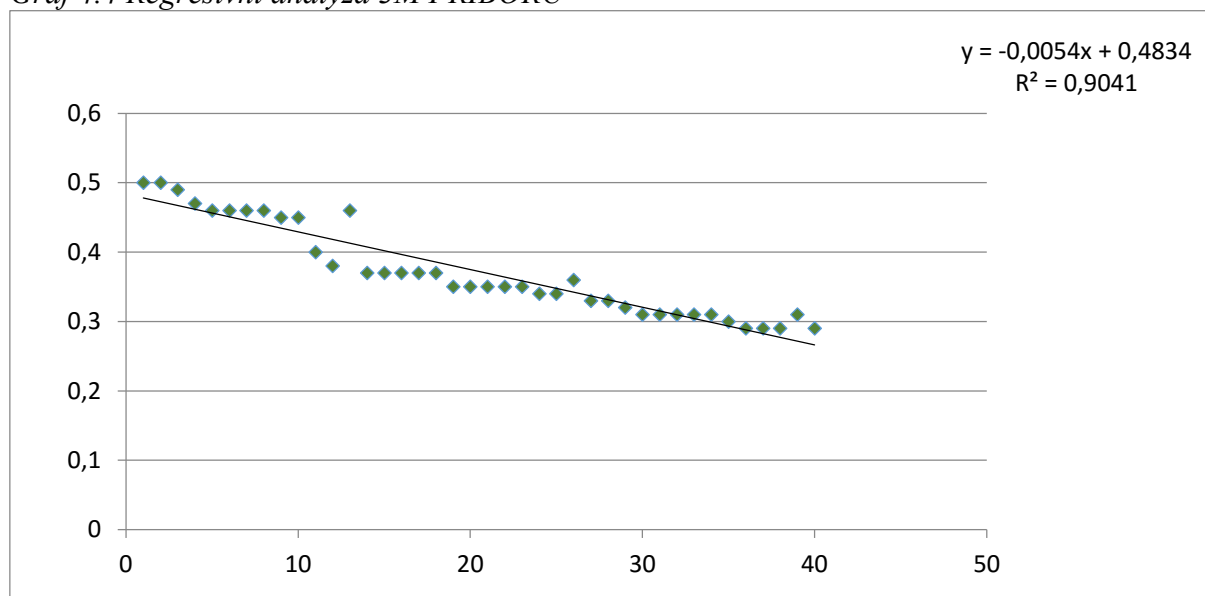
² PATRIA ONLINE. *Dluhopisy online – Státní dluhopisy ČR*. [1. 2. 2016]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/kurzy/online/govcz/dluhopisy.html>

³ DAMODARAN ONLINE. *Risk Premiums for Other Markets*. [1. 2. 2016]. Dostupné z: <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/ctryprem.xls>

4.3.4. Informace o úvěru a splátkový kalendář

Celková hodnota investice je 60 500 000 Kč. Jelikož společnost nemá dostatek finančních zdrojů na financování projektu pouze z vlastních zdrojů, je nucena si vzít dlouhodobý bankovní úvěr ve výši 57 000 000 Kč. Zbylých 3 500 000 Kč společnost bude schopna zaplatit z vlastních prostředků, které se nachází na jejím bankovním účtu. V roce 2015 se dá očekávat nulová celková zadluženost společnosti, neboť v tomto roce dojde ke splacení poslední desetiny předchozího desetiletého úvěru získaného k vybudování druhé devítky, což umožňuje společnosti získat další úvěr. Také skutečnost, že společnost je dceřinou společností Moravia Steel a.s., je dalším důležitým faktorem pozitivně ovlivňujícím rozhodování banky o poskytnutí úvěru. Nově získaný úvěr bude splácen pololetně formou anuitních splátek dle vzorce (2.1) po dobu desíti let. Úroková sazba bude stanovena jako 3M PRIBOR + 2,00 % p.a.. Pomocí regresivní analýzy lze odhadnout budoucí vývoj 3M PRIBORU. Pro regresivní analýzu byly použity data 3M PRIBORU z roku 2013-2015.

Graf 4.4 Regresivní analýza 3M PRIBORU



Z Grafu 4.4 lze vyčíst, že 3M PRIBOR bude mít klesající tendenci. Pro zjednodušení sestavení splátkového kalendáře budeme počítat s fixní hodnotou 3M PRIBORU, která byla stanovena jako 3M PRIBOR v lednu 2016 snížený o 0,0054 % dle výsledku regresivní analýzy. Roční úroková sazba tak bude 2,2846 %.

Tab. 4.11 Splátkový kalendář v Kč

Pololetí	Úrok	Úmor	Anuita	Konečný stav
0.	0	0	0	57 000 000
1.	651 111	2 553 007	3 204 118	54 446 993
2.	621 948	2 582 170	3 204 118	51 864 824
3.	592 452	2 611 666	3 204 118	49 253 158
4.	562 619	2 641 499	3 204 118	46 611 659
5.	532 445	2 671 673	3 204 118	43 939 986
6.	501 926	2 702 191	3 204 118	41 237 795
7.	471 059	2 733 058	3 204 118	38 504 737
8.	439 840	2 764 278	3 204 118	35 740 459
9.	408 263	2 795 854	3 204 118	32 944 604
10.	376 326	2 827 791	3 204 118	30 116 813
11.	344 024	2 860 093	3 204 118	27 256 719
12.	311 354	2 892 764	3 204 118	24 363 955
13.	278 309	2 925 808	3 204 118	21 438 147
14.	244 888	2 959 230	3 204 118	18 478 917
15.	211 085	2 993 033	3 204 118	15 485 884
16.	176 895	3 027 222	3 204 118	12 458 662
17.	142 315	3 061 802	3 204 118	9 396 860
18.	107 340	3 096 777	3 204 118	6 300 082
19.	71 966	3 132 152	3 204 118	3 167 930
20.	36 187	3 167 930	3 204 118	0
Celkem	7 082 354	57 000 000	64 082 354	0

Ze splátkové kalendáře z Tab. 4.11 je možné zřetelně vyčíst celkovou výši úroků v částce 7 082 354 Kč, kterou bude muset společnost při takto nastavené úrokové sazbě zaplatit. Celkem společnost za získaný úvěr musí bance uhradit v době jeho splatnosti 64 080 354 Kč.

4.3.5. Zhodnocení investičního projektu pomocí NPV

Pro rozhodování o realizaci investičních projektů je možné použít celou řadu kritérií hodnocení investičních projektů. Úloha těchto kritérií spočívá v porovnávání investičních výdajů potřebných k uskutečnění daného projektu a ekonomických efektů, které tímto uskutečněním vzniknou. Jako nejvhodnější kritérium pro hodnocení efektivnosti vybrané investice bylo zvoleno dynamické kritérium čisté současné hodnoty vycházející z finančních toků investice.

Finanční toky investice budou stanoveny na základě financování zadluženého projektu podle volby financování na bázi NPV vlastního kapitálu NPV-Equity dle vzorce (3.1), který se používá při financování investice bankovním úvěrem.

Pro výpočet čisté současné hodnoty existuje několik způsobů. Z důvodu specifického charakteru investičního projektu, kterým je především nutnost vynaložení vysokého investičního výdaje a předpokládaná dlouhá doba životnosti, je možné snížit náročnost na sestavení časové řady finančních toků tím, že se detailní plán finančních toků sestaví pouze pro určitý úsek života investice. Poté se v dalších letech bude předpokládat konstantní vývoj finančních toků projektu. Tento konstantní vývoj peněžních toků je možné očekávat po desátém roce provozování investice, kdy dojde k splacení bankovního úvěru.

Realizace a fungování projektu bude tedy rozděleno do dvou fází. První fáze bude plánovaná na prvních deset let provozu investice, kdy se předpokládá lepší předvídatelnost finanční situace ve společnosti, a je tak možné odhadnout volné peněžní toky z investice poměrně přesně. Po ukončení první fáze bude bezprostředně následovat fáze druhá, která bude trvat do nekonečna. U této fáze je možné již pouze stanovit trend vývoje finančních toků, který bude konstantní.

Plánované finanční toky budou diskontovány náklady vlastního kapitálu, které zde představují minimální požadovanou výnosnost projektu. Pro obě dvě fáze investice je minimální požadovaná výnosnost projektu stanovena ve stejné výši 7,25 %.

Daňová sazba je ve výši 19 %, podle zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, § 21, odst. 1, v platném znění. V prvních pěti letech provozu investice se očekává, že projekt bude generovat ztrátu. Z toho vyplývá, že daň ve výši 19 % v těchto letech bude záporná. Tato záporná daň uplatněná jako daňové zvýhodnění a bude přičtena ke ztrátě či zisku následujícího roku jako kladný peněžní tok.

Čistá současná hodnota podniku bude tak nadefinovaná vzorcem (3.5).

Tab. 4.12 Plánované FCFE v Kč

Rok	EAT	ODP	ΔČPK	INV	S	FCFE
0	0	0	0	60 500 000	57 000 000	-3 500 000
1	-110 065	1 087 000	0	0	-5 135 176	-4 158 241
2	-1 234 185	2 528 250	0	0	-5 253 165	-3 959 099
3	-717 700	2 528 250	0	0	-5 373 864	-3 563 313
4	-472 793	2 528 250	0	0	-5 497 336	-3 441 879
5	-225 578	2 528 250	0	0	-5 623 646	-3 320 973
6	439 327	1 972 000	0	0	-5 752 857	-3 341 531
7	479 907	1 972 000	0	0	-5 885 038	-3 433 131
8	589 433	1 972 000	0	0	-6 020 255	-3 458 822
9	701 476	1 972 000	0	0	-6 158 580	-3 485 104
10	816 093	1 972 000	0	0	-6 300 082	-3 511 990
11	903 697	1 972 000	0	0	0	2 875 697

Z Tab. 4.12 vyplývá, že plánované finanční toky investice jsou po celou dobu první fáze jejího fungování záporné.⁴Tento fakt je způsoben zejména vysokými splátkami bankovního úvěru. Teprve až v jedenáctém roce provozu investice je dosahováno kladných finančních toků, které jsou ve všech následujících letech konstantní.⁵Vývoj finančních toků zachycuje Graf 4.5. Skok záporných finančních toků do kladných čísel je způsobený splacením úvěru v desátém roce fungování investice. Kompletní forma Tab. 4.12 je v Tab. Přílohy č. 2.

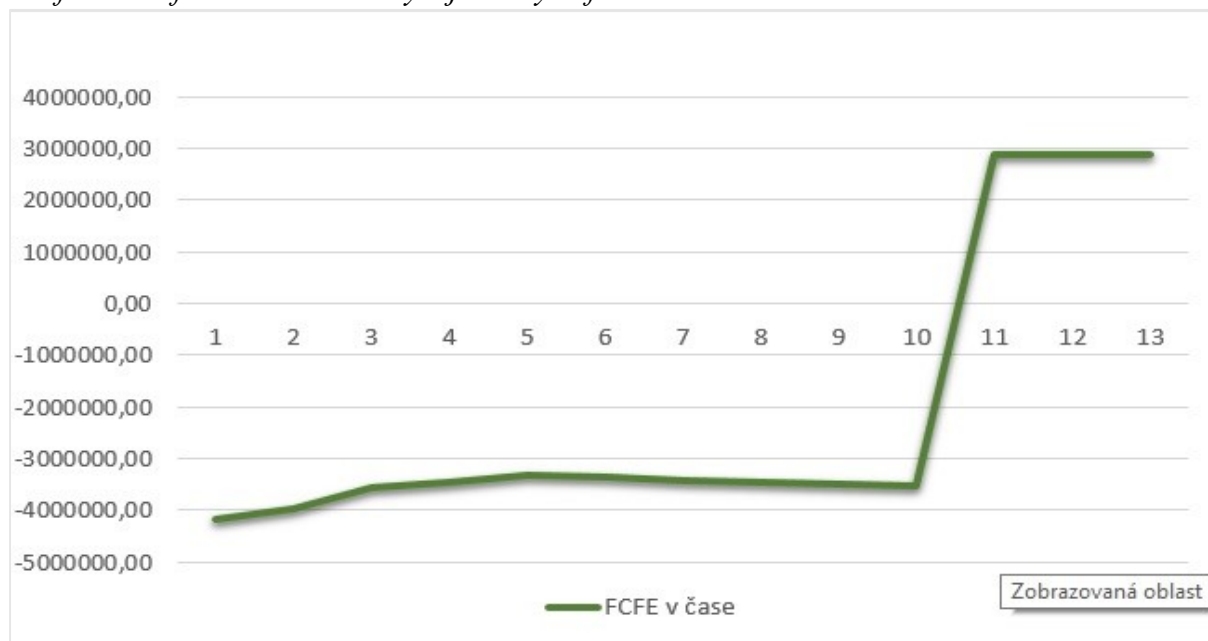
⁴ Od 6. roku budou realizovány obnovovací investice, INV_{OBN} , pro sekačky a altán, které jsou uvažovány ve výši odpisů, tedy $INV_{OBN} = ODP$. Výsledný efekt na volné peněžní toky a NPV bude tudíž nulový.

⁵ S výjimkou období od 30. roku, ve kterém dochází k odepsání hřiště a parkoviště. Od tohoto roku bude dále opět počítáno s obnovovacími investicemi. Z důvodu metodiky výpočtu pokračující hodnoty ve druhé fázi životnosti investice je nutné výslednou hodnotu NPV upravit o současnou hodnotu odpisů od 30. roku tak, aby

$$INV_{OBN} + ODP = 0. \text{ Současná hodnota uvedených odpisů je kalkulována jako } PV(ODP_{30.\text{rok}-\infty}) = \frac{ODP_{30.\text{rok}-\infty}}{R \cdot (1 + R)^{30}}.$$

Výsledná hodnota NPV je pak tedy určena jako, $NPV = V_1 + V_2 - PV(ODP_{30.\text{rok}-\infty})$.

Graf 4.5 Grafické znázornění vývoje volných finančních toků investice



$$NPV = -28\,524\,458 + 18\,366\,853 - 1\,526\,742$$

$$NPV = -11\,684\,346 \text{ Kč}$$

Čistá současná hodnota projektu je *-11 684 346 Kč*. Přesně tolik korun peněžních prostředků společnost prodělá realizací hodnocené investice. Z výsledku čisté současné hodnoty je zřejmé, že investiční záměr zvoleným způsobem financování není vhodné realizovat, neboť není schopen zajistit požadovanou míru výnosu a došlo by tak ke snížení hodnoty majetku a tím ke snížení hodnoty společnosti. Aby bylo možné projekt uskutečnit, muselo by dojít ke změně faktorů, která by měla kladný vliv na nárůst kritéria čisté současné hodnoty. Těmto možnostem se bude věnovat následující část této kapitoly prostřednictvím jednotlivých citlivostních analýz.

4.4. Analýza citlivosti

Analýza citlivosti na zvolené faktory je významnou součástí hodnocení daného investičního záměru. Není žádoucí spoléhat na stálost výchozích podmínek, proto je nutné zjistit, na které podněty bude reakce silnější, a na které slabší.

S použitím této metody je zkoumána citlivost finančního kritéria v závislosti na změně faktorů, ovlivňující jeho výši. Čistá současná hodnota byla zvolena jako základna pro posouzení citlivosti. Důležitý je správný výběr klíčových faktorů, které determinují celý investiční projekt. Těmito faktory budou zohledněny dva dílčí zdroje tržeb, jako jsou roční členské poplatky placené členy BGK a vstupní poplatky na hřiště placené nečleny BGK tzv. Green Fee. Výnosy z pořádání golfových turnajů a výnosy z reklamy nelze nijak v současné době ani budoucnu zásadně ovlivnit dle interních informací. Kapacita pro pořádání golfových turnajů je již plně využita v původním plánu. Další výnosy z reklamy v současné chvíli také nelze navýšit, a to z důvodů nemožnosti získání dalších reklamních partnerů. Dalšími rozhodujícími faktory, které budou brány v úvahu, je celkový počet členů BGK, náklady vlastního kapitálu tedy minimální požadovaná výnosnost projektu a částka investičního výdaje na realizaci investičního projektu. Veškeré tyto faktory (až na nabídku na realizaci, která je součástí investičního výdaje) se mohou v průběhu životnosti projektu měnit. Avšak tato analýza rizika bude orientovaná pouze na změny na počátku životnosti investice, které působí na plánované finanční toky projektu a výsledek NPV. Do analýzy citlivosti není zapotřebí zahrnout faktor provozních nákladů investičního projektu, jelikož se očekává, že jejich velikost se nebude zásadně měnit.

V následujících citlivostních analýzách je vždy zahrnutá možnost zvýšení i snížení těchto faktorů. Sledována je i krajní varianta těchto faktorů, tedy kdy dosahují hodnoty nula nebo dvojnásobné výše. Součástí této analýzy je i stanovení bodu zvratu investičního projektu pomocí doplňku Řešitel v programu Excel, kdy dojde k vymezení určité výše vybraného faktoru, od níž se projekt stává výhodný, tedy od níž je hodnota NPV nulová. Hlavní úlohou analýzy je především zjištění možných variant jednotlivých faktorů, při kterých by mělo smysl projekt uskutečnit.

4.4.1. Jednofaktorová citlivostní analýza

V rámci jednofaktorové analýzy jsou zjišťovány důsledky izolovaných změn jednotlivých rizikových faktorů na vybrané finanční kritérium, kdy všechny ostatní faktory se nemění a setrvávají na svých plánovaných hodnotách. Pro každou variantu bude samostatně

vypočítána NPV pro určení a následné posouzení absolutní hodnoty citlivosti na ten daný faktor, za předpokladu neměnnosti ostatních.

Pro výpočet nových hodnot NPV při nárůstu či poklesu vybraných faktorů jsou zachovány všechny ostatní parametry zadání investice. V případě změny jednotlivých zdrojů tržeb dojde i ke změně dosahovaného zisku/ztráty, avšak sazba daně zůstane na 19 %.

Citlivost NPV na vybraných faktorech je zachycena jednak jako hodnota při změně faktorů dle vzorce (2.2), tak jako přírůstek hodnoty pod vlivem změny faktorů dle vzorce (2.3).

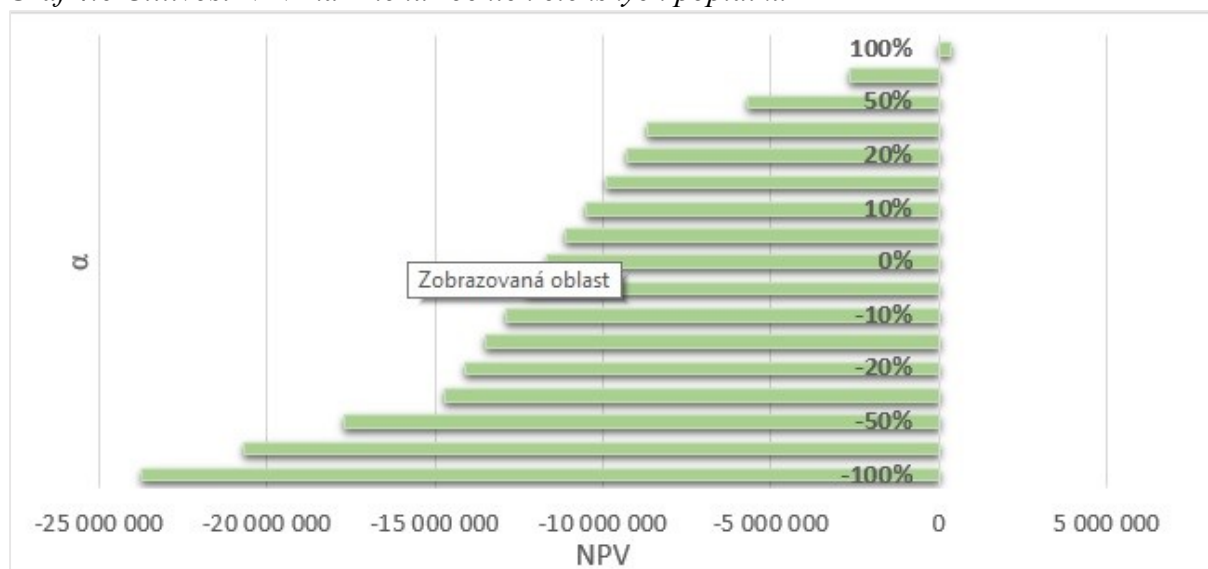
4.4.1.1. Změna ročních členských poplatků

Roční členské poplatky jsou placeny členy BGK a jsou dílčím zdrojem celkových tržeb. Změny ročních členských poplatků oproti původní hodnotě, hodnoty poplatků při těchto změnách, výsledky nových hodnot NPV, přírůstky NPV a citlivost NPV na jednotlivé změny vybraného faktoru jsou znázorněny v Tab. 4.13.

Tab. 4.13 Citlivost NPV na změnu ročních členských poplatků v Kč

α	Δ poplatků	Poplatky	NPV	Δ NPV	Citlivost v %
-100%	-1 179 113	0	-23 714 615	-12 030 269	103%
-75%	-884 335	294 778	-20 707 048	-9 022 702	77%
-50%	-589 557	589 557	-17 699 481	-6 015 135	51%
-25%	-294 778	884 335	-14 691 913	-3 007 567	26%
-20%	-235 823	943 290	-14 090 400	-2 406 054	21%
-15%	-176 867	1 002 246	-13 488 886	-1 804 540	15%
-10%	-117 911	1 061 202	-12 887 373	-1 203 027	10%
-5%	-58 956	1 120 157	-12 285 859	-601 513	5%
0%	0	1 179 113	-11 684 346	0	0%
5%	58 956	1 238 069	-11 082 833	601 513	5%
10%	117 911	1 297 024	-10 481 320	1 203 026	10%
15%	176 867	1 355 980	-9 879 807	1 804 539	15%
20%	235 823	1 414 936	-9 278 294	2 406 052	21%
25%	294 778	1 473 891	-8 676 781	3 007 565	26%
50%	589 557	1 768 670	-5 669 216	6 015 130	51%
75%	884 335	2 063 448	-2 661 651	9 022 695	77%
100%	1 179 113	2 358 226	345 914	12 030 260	103%

Graf 4.6 Citlivost NPV na změnu ročních členských poplatků



Z Tab. 4.13 a Grafu 4.6 vyplývá, že s růstem ročních členských poplatků NPV roste. Jejich vliv na výslednou výši NPV je poměrně mála, jelikož představují pouze jeden zdroj výnosů celkových tržeb. Aby NPV dosahovalo kladných hodnot a bylo by tak výhodné projekt realizovat, musely by roční členské poplatky vzrůst dle výpočtu bodu zvratu o více než 97,10 %, kdy celkové roční členské poplatky by vzrostly z 1 179 113 Kč na 2 324 032 Kč. Poplatky za dospělé by tak vzrostly z 3 375 Kč na 6 652 Kč, poplatky za seniory a studenty by vzrostly z 1 688 Kč na 3 327 Kč a poplatky za mládež do 10 let by vzrostly z 600 Kč na 1 183 Kč. Celkové poplatky BGK za celých 27 jamek by tak činily za dospělého 20 152 Kč, za seniory a studenty 10 077 Kč a za mládež do 10 let 3 583 Kč. Tento nárůst ročních poplatků členů BGK není možný, neboť tak vysoké poplatky by členové pravděpodobně nebyli ochotni platit a dalo by se očekávat, že by přešli do jiného golfového klubu v blízkém okolí s nižšími ročními členskými poplatky.

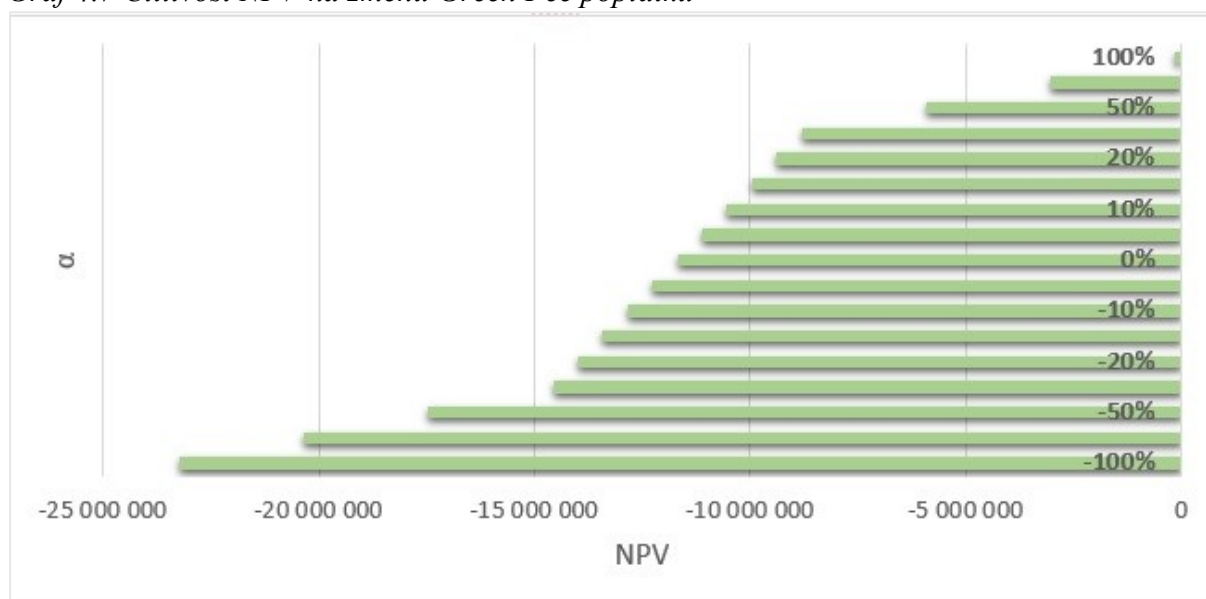
4.4.1.2. Změna Green Fee poplatků

Green Fee poplatky jsou hrazeny jako vstupní poplatek na hřiště nečleny BGK a jsou důležitým zdrojem celkových tržeb. Výsledky přírůstků NPV, nové hodnoty NPV a citlivost NPV na jednotlivé změny vybraného faktoru jsou znázorněny v Tab. 4.14.

Tab. 4.14 Citlivost NPV na změnu Green Fee poplatků v Kč

α	ΔNPV	NPV	Citlivost v %
-100%	-11 527 260	-23 211 606	99%
-75%	-8 645 445	-20 329 791	74%
-50%	-5 763 630	-17 447 976	49%
-25%	-2 881 815	-14 566 161	25%
-20%	-2 305 452	-13 989 798	20%
-15%	-1 729 089	-13 413 435	15%
-10%	-1 152 726	-12 837 072	10%
-5%	-576 363	-12 260 709	5%
0%	0	-11 684 346	0%
5%	576 363	-11 107 983	5%
10%	1 152 726	-10 531 620	10%
15%	1 729 089	-9 955 257	15%
20%	2 305 452	-9 378 894	20%
25%	2 881 815	-8 802 531	25%
50%	5 763 630	-5 920 716	49%
75%	8 645 445	-3 038 901	74%
100%	11 527 260	-157 086	99%

Graf 4.7 Citlivost NPV na změnu Green Fee poplatků



Z Tab. 4.14 a Grafu 4.7 vyplývá, že Green Fee poplatky by se musely zvýšit o více než 100 %, aby bylo výhodné se do projektu angažovat. Bod zvratu nastává při 101,35 % zvýšení Green Fee poplatků. Poplatky za hru na třetí devítce hřiště by tak musely stát za dospělého 1 208 Kč, za seniory a studenty 906 Kč a za mládež do 10 let 604 Kč. Více než dvojnásobné Green Fee poplatky nejsou však reálným řešením, neboť výše těchto poplatků ve srovnání s jinými golfovými hřišti v okolí by byla z pohledu hráče nepřijatelná.

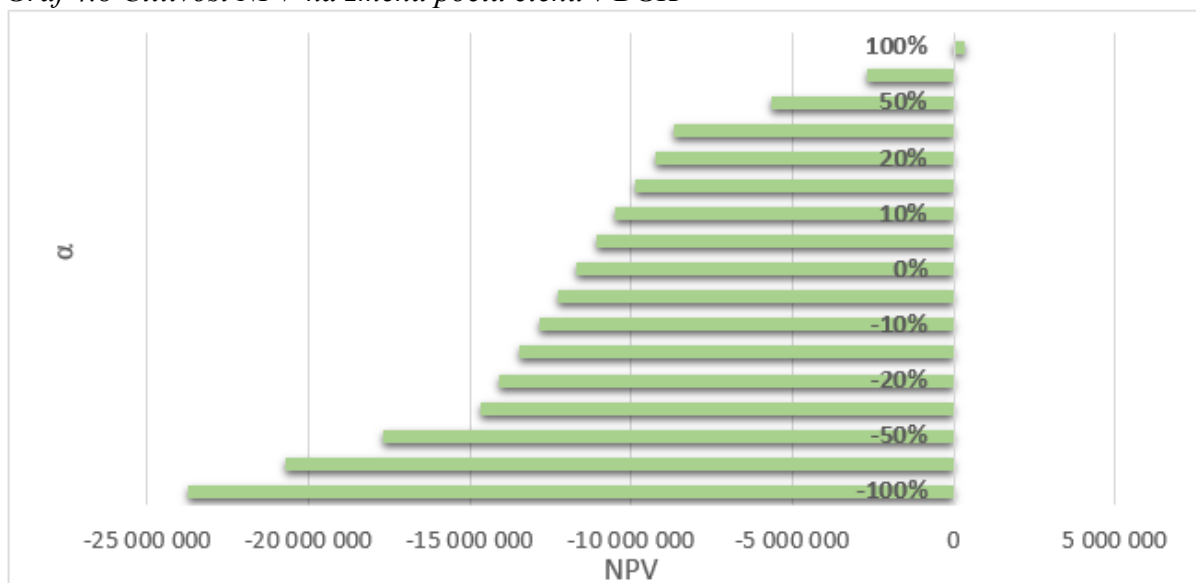
4.4.1.3. Změna počtu členů BGK

Počet členů BGK se neustále mění. Je determinován řadou vlivů. Nepříznivý účinek na NPV má snížení počtu členů, které může být způsobeno zejména zvýšením členských poplatků nebo vybudováním nového golfového hřiště v blízkém okolí. Příznivý účinek na žádoucí růst NPV má zvýšení počtu členu BGK, kterého je možné dosáhnout několika způsoby. Jedním z nich je lepší marketingová stimulace hráčů, kteří jsou již členy jiných golfových klubů v okolí, ale taky stimulace osob, kteří golf dosud nehráli. Marketingovou stimulací je myšleno vytváření výhodných balíků služeb pro nečlenské hráče, oslovování nových potenciálních hráčů formou výhodné nabídky vyzkoušení si golfové hry na veřejném hřišti, které je právě určené pro nehrající osoby, nabídka špičkových golfových trenérů a jiné. V Tab. 4.15 jsou zachyceny celkové počty členů dle rozdělení na dospělé (D), seniory a studenty (SS) a mládež do 10 let (M), výsledky hodnot NPV, přírůstky NPV a citlivost NPV na jednotlivé změny vybraného faktoru.

Tab. 4.15 Citlivost NPV na změnu počtu členů v BGK v Kč

alfa	D	SS	M	NPV	Δ NPV	Citlivost v %
-100%	0	0	0	-23 714 536	-12 030 189	103%
-75%	76	16	20	-20 699 543	-9 015 197	77%
-50%	152	33	39	-17 673 450	-5 989 103	51%
-25%	227	49	59	-14 692 891	-3 008 545	26%
-20%	242	52	62	-14 106 345	-2 421 999	21%
-15%	258	55	66	-13 479 244	-1 794 898	15%
-10%	273	59	70	-12 869 354	-1 185 008	10%
-5%	288	62	74	-12 276 687	-592 341	5%
0%	303	65	78	-11 684 346	0	0%
5%	318	68	82	-11 091 353	592 994	5%
10%	333	72	86	-10 481 463	1 202 883	10%
15%	348	75	90	-9 888 796	1 795 551	15%
20%	364	78	94	-9 261 694	2 422 652	21%
25%	379	81	98	-8 669 027	3 015 319	26%
50%	455	98	117	-5 642 934	6 041 413	52%
75%	530	114	137	-2 662 375	9 021 971	77%
100%	606	130	156	346 496	12 030 842	103%

Graf 4.8 Citlivost NPV na změnu počtu členů v BGK



K dosažení kladných NPV hodnot dle Tab. 4.15 a Grafu 4.8 je potřebné zvýšení počtu členů dle vypočteného bodu zvratu alespoň o 97,30 %. V takovém případě by došlo ke zvýšení dospělých členů z 303 na 598 hráčů, seniorů a studentů z 65 na 128 hráčů a mládeže do 10 let ze 78 na 154 hráčů. Otázkou zůstává, do jaké míry by společnost byla schopná tento požadavek naplnit. Dosažení požadovaného počtu členů by znamenalo pro společnost vynaložení mnohem většího úsilí než při změně členských a vstupních poplatků, jelikož o tomto faktoru v konečné fázi rozhodují pouze samotní potencionální nečlenové, nikoliv samotná společnost. Společnost je schopná pouze jistou stimulací tento faktor ovlivnit na rozdíl od poplatků, na které má přímý vliv.

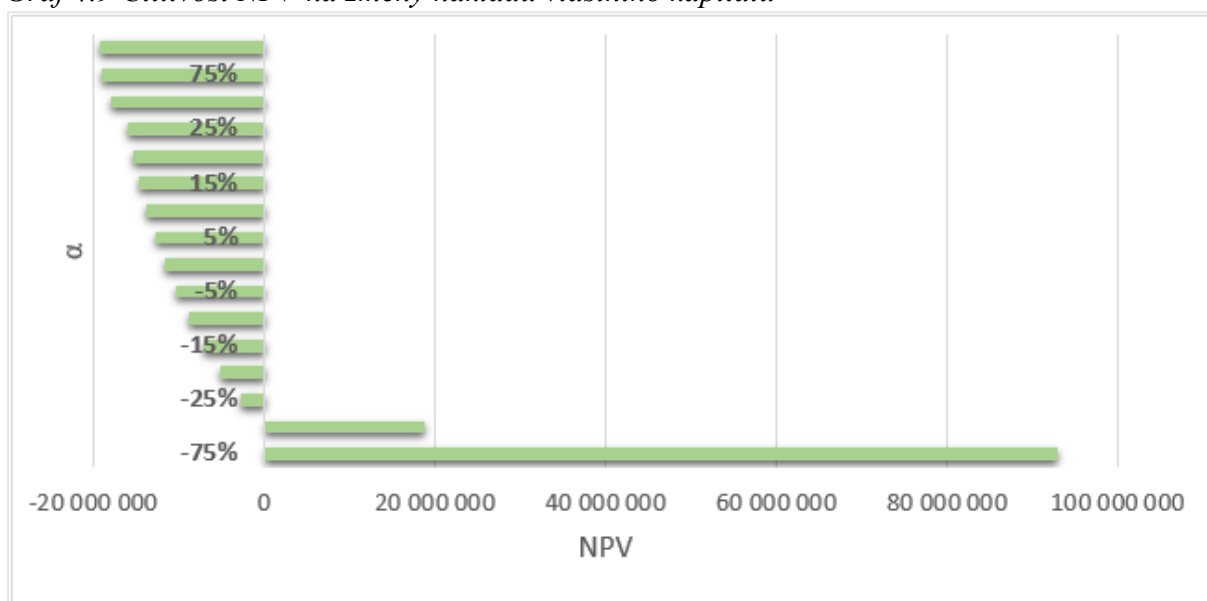
4.4.1.4. Změna nákladů vlastního kapitálu

Náklady vlastního kapitálu zde představují minimální požadovanou míru výnosnosti. Za tohoto předpokladu, je investor schopný tento faktor ovlivnit. V Tab. 4.16 jsou uvedeny změny náklady vlastního kapitálu a jeho konečné hodnoty, nové hodnoty NPV, přírůstky NPV a citlivost NPV na jednotlivé změny vybraného faktoru.

Tab. 4.16 Citlivost NPV na změny nákladů vlastního kapitálu v Kč

α	ΔRe	Re	NPV	ΔNPV	Citlivost v %
-100%	7,25%	0%	nelze	nelze	nelze
-75%	-5,44%	1,81%	92 954 937	104 639 283	896%
-50%	-3,63%	3,63%	18 866 489	30 550 835	261%
-25%	-1,81%	5,44%	-2 682 900	9 001 446	77%
-20%	-1,45%	5,80%	-5 083 896	6 600 450	56%
-15%	-1,09%	6,16%	-7 124 774	4 559 572	39%
-10%	-0,73%	6,53%	-8 912 981	2 771 366	24%
-5%	-0,36%	6,89%	-10 402 345	1 282 001	11%
0%	0,00%	7,25%	-11 684 346	0	0%
5%	0,36%	7,61%	-12 790 731	-1 106 384	9%
10%	0,73%	7,98%	-13 772 063	-2 087 717	18%
15%	1,09%	8,34%	-14 597 084	-2 912 737	25%
20%	1,45%	8,70%	-15 311 917	-3 627 570	31%
25%	1,81%	9,06%	-15 931 320	-4 246 974	36%
50%	3,63%	10,88%	-17 987 564	-6 303 218	54%
75%	5,44%	12,69%	-19 116 177	-7 431 830	64%
100%	7,25%	14,50%	-19 191 258	-7 506 911	64%

Graf 4.9 Citlivost NPV na změny nákladů vlastního kapitálu



Tab. 4.16 a Graf 4.9 vypovídají o potřebné výši nákladů vlastního kapitálu k dosažení kladného NPV. Bod zvratu, při kterém NPV je rovna nule, nastává při nákladech vlastního kapitálu na úrovni 5,10 %. Muselo by tedy dojít ke snížení nákladů vlastního kapitálu o více než 30%, aby bylo možné projekt uskutečnit. Citlivost NPV na změně nákladů vlastního kapitálu je dosti velká. Zvláště pak při změnách, kdy dojde k rapidnímu snížení tohoto faktoru. Při jeho snížení o 50 % je citlivost 261 % a při snížení o 75 % je citlivost enormních 896 %.

Zde záleží na samotném rozhodnutí investora, zda minimální požadovaná výnosnost ve výši 5,10 % a nižší mu bude postačovat. Při nulových nákladech vlastního kapitálu nelze vypočítat čistou současnou hodnotu, neboť dle vzorce (3.5) by došlo k dělení nulou.

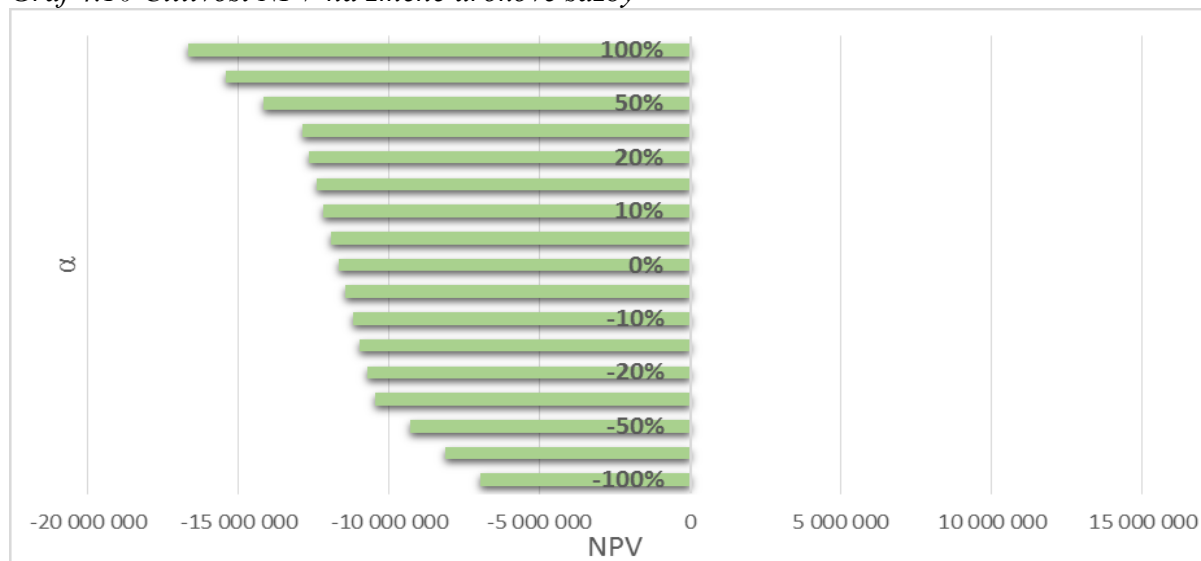
4.4.1.5. Změna úrokové sazby

Výši úrokové sazby stanovuje banka na základě posouzení finanční situace investora a charakteru poskytnutého úvěru. Samotný investor není schopen jeho výši nijak ovlivnit. Tudiž zjišťování výše úrokové sazby, při které by NPV dosahovalo kladných hodnot, není až tak podstatné. Na stranu druhou, rostoucí úroková sazba představuje rizikový faktor ovlivňující celý projekt. Proto je důležité zhodnotit citlivost NPV na změně úrokových sazeb. Tab. 4.17 zachycuje, změny úrokové sazby, výslednou hodnotu úrokové sazby, nové hodnoty NPV, přírůstky NPV a citlivost NPV na jednotlivé změny vybraného faktoru.

Tab. 4.17 Citlivost NPV na změně úrokové sazby v Kč

α	Δ úrokové sazby	Úroková sazba	NPV	Δ NPV	Citlivost v %
-100%	-2,28%	0,00%	-6 987 281	4 697 065	40,20%
-75%	-1,71%	0,57%	-8 130 124	3 554 222	30,42%
-50%	-1,14%	1,14%	-9 292 369	2 391 977	20,47%
-25%	-0,57%	1,71%	-10 473 897	1 210 449	10,36%
-20%	-0,46%	1,83%	-10 725 085	959 261	8,21%
-15%	-0,34%	1,94%	-10 956 086	728 261	6,23%
-10%	-0,23%	2,06%	-11 208 897	475 449	4,07%
-5%	-0,11%	2,17%	-11 441 384	242 963	2,08%
0%	0,00%	2,28%	-11 684 346	0	0,00%
5%	0,11%	2,39%	-11 908 483	-224 137	1,92%
10%	0,23%	2,51%	-12 164 457	-480 111	4,11%
15%	0,34%	2,62%	-12 399 838	-715 492	6,12%
20%	0,46%	2,74%	-12 657 421	-973 075	8,33%
25%	0,57%	2,85%	-12 894 275	-1 209 928	10,36%
50%	1,14%	3,43%	-14 154 730	-2 470 384	21,14%
75%	1,71%	4,00%	-15 412 318	-3 727 971	31,91%
100%	2,28%	4,56%	-16 665 888	-4 981 541	42,63%

Graf 4.10 Citlivost NPV na změně úrokové sazby



Z Tab. 4.17 a Grafu 4.10 lze zřetelně vyčíst nízkou citlivost změny úrokové sazby na konečnou výši NPV. Snížení úrokové sazby o 75% se dostatečně neprojeví v nárůstu NPV. Ani nulové úroky by neumožnily dosažení kladné NPV. Díky nízké citlivosti NPV na úrokové sazbě, zvýšení úrokové sazby není považováno za rizikové.

4.4.1.6. Změna nabídky na realizaci

Celková hodnota investičního výdaje spadá do faktorů, které lze investorem ovlivnit. Největší položku investice tvoří plánovaná nabídka na realizaci výstavby samotného hřiště od společnosti HB GOLF s.r.o. v částce 50 000 000 Kč. Tato stavební společnost byla investorem vybrána na základě dobré dřívější spolupráce, kdy se v minulých letech společnost podílela na kompletní opravě celého golfového hřiště Ropice Golf Resort. Mezi její stavby patří například golfové hřiště na Ostravici nebo golfové hřiště Kaskáda u Brna.

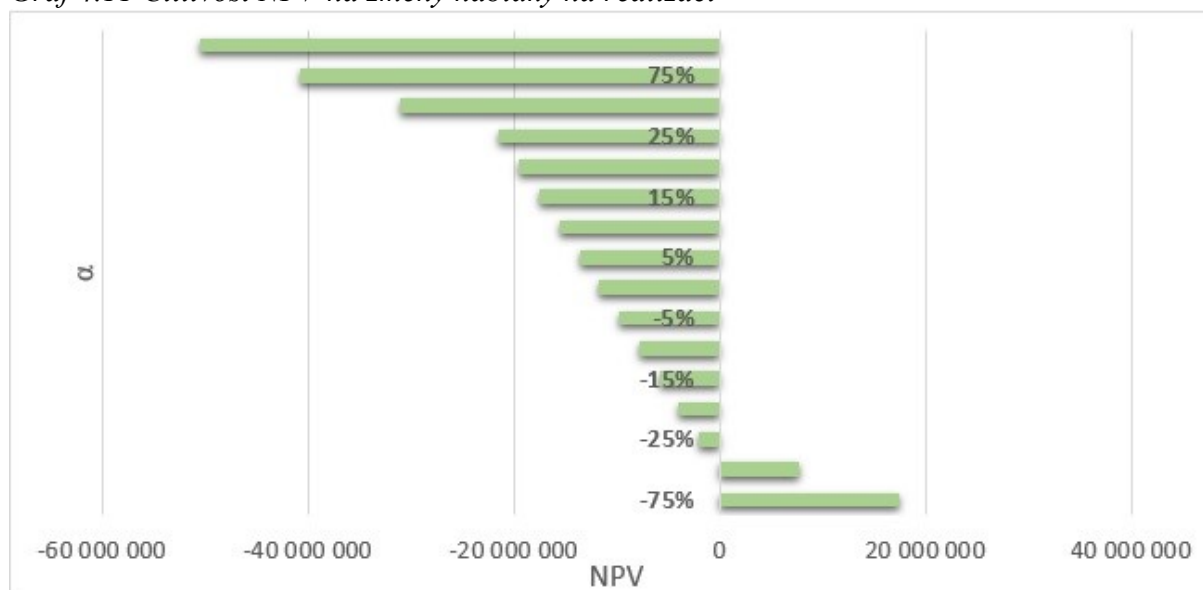
Vhodným řešením, při požadavku investora na nižší cenu realizace stavby, by bylo vyhlášení tendru na výstavbu golfového hřiště. V takovém případě by investor měl možnost porovnat nabídky více firem zabývajících se výstavbou golfových hřišť. Při posuzování těchto nabídek je dobré absolvovat osobní pohovory, zkoumat předchozí realizované projekty zúčastněných firem, zkušenosti s golfovými projekty a finanční nároky. V případě omezených finančních prostředků právě finanční nároky jednotlivých stavebních firem budou mít zásadní vliv na výběr konkrétní firmy.

Tab. 4.18 zachycuje změny nabídky na realizaci, novou hodnotu nabídky na realizaci, nové hodnoty NPV, přírůstky NPV a citlivost NPV na jednotlivé změny vybraného faktoru.

Tab. 4.18 Citlivost NPV na změny nabídky na realizaci

α	Δ nabídky	Nabídka	NPV	Δ NPV	Citlivost v %
-100%	nelze	nelze	nelze	nelze	nelze
-75%	-37 500 000	12 500 000	17 442 560	29 126 907	249%
-50%	-25 000 000	25 000 000	7 733 591	19 417 938	166%
-25%	-12 500 000	37 500 000	-1 975 378	9 708 969	83%
-20%	-10 000 000	40 000 000	-3 917 171	7 767 175	66%
-15%	-7 500 000	42 500 000	-5 858 965	5 825 381	50%
-10%	-5 000 000	45 000 000	-7 800 759	3 883 588	33%
-5%	-2 500 000	47 500 000	-9 742 553	1 941 794	17%
0%	0	50 000 000	-11 684 346	0	0%
5%	2 500 000	52 500 000	-13 626 140	-1 941 794	17%
10%	5 000 000	55 000 000	-15 567 934	-3 883 588	33%
15%	7 500 000	57 500 000	-17 509 728	-5 825 381	50%
20%	10 000 000	60 000 000	-19 451 522	-7 767 175	66%
25%	12 500 000	62 500 000	-21 393 315	-9 708 969	83%
50%	25 000 000	75 000 000	-31 102 284	-19 417 938	166%
75%	37 500 000	87 500 000	-40 811 253	-29 126 907	249%
100%	50 000 000	100 000 000	-50 520 222	-38 835 875	332%

Graf 4.11 Citlivost NPV na změny nabídky na realizaci



Ze zobrazené Tab. 4.18 a Grafu 4.11 vyplývá, že citlivost NPV na změnu nabídky na realizaci je poměrně velká. Při změně nabídky na realizaci dochází také ke změně dalších faktorů. V případě snížení nabídky na realizaci, která tvoří největší položku investičního výdaje, se počítá se snížením jednotlivých splátek úvěru a úroků a snížením hodnoty odpisů. A naopak pokud by nabídka na realizaci vzrostla, mělo by to vliv na nárůst splátek úvěru a úroků a také hodnoty odpisů.

Bodem zvratu je hodnota investice v částce 34 956 762 Kč, kdy NPV je rovno nule. Při snížení výše nabídky na realizaci o více než 30,09 % a více by bylo možné projekt realizovat. Toto řešení je v podstatě jediným možným, jak projekt uskutečnit. Pokud by investor chtěl projekt realizovat, musel by najít firmu, která by byla ochotna za částku 34 956 762 Kč a nižší hřiště vystavět. Tento aspekt by mohl negativně působit na budoucí kvalitu hřiště, neboť firma by zřejmě musela použít finančně méně náročné postupy výstavby. Nutné zmínit fakt, že kvalita prováděcích prací má na konečný výsledek zásadní vliv. Proto dosažení cílené úrovně investičního výdaje na úkor požadované budoucí kvality hřiště se nepovažuje za vhodné řešení. V případě však, že společnost by byla schopná najít stavební firmu, která by byla ochotná klesnout na tuto cenu za podmínek dodržení požadované kvality, výstavbu hřiště by bylo vhodné přijmout.

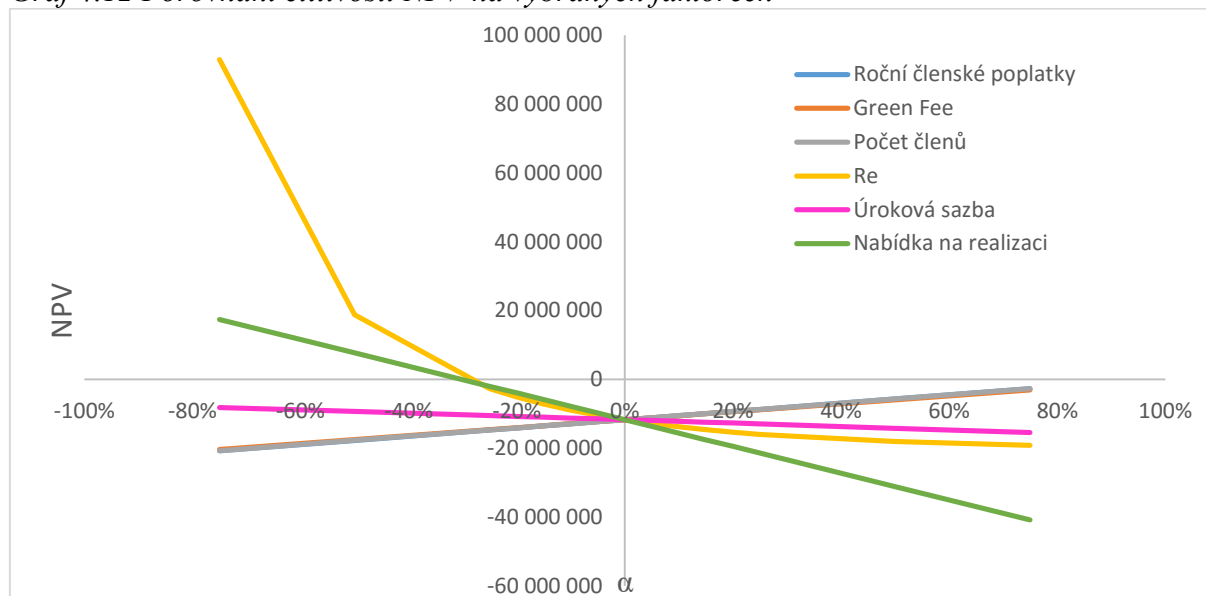
4.4.1.7. Porovnání citlivosti NPV na změně jednotlivých faktorů

Čistá současná hodnota je rozdílně citlivá na změny jednotlivých faktorů. Tab. 4.19. popisuje citlivost NPV při 10 % zhoršení vybraných faktorů. Nejmenší citlivost NPV způsobuje změna úrokové sazby, kdy při jejím zvýšení o 10% je citlivost 4,11 %. Téměř stejnou citlivost NPV, a to kolem 10 % způsobuje změna ročních členských poplatků, Green Fee poplatků a počtu členů BGK. Poměrně velkou citlivost NPV kolem 18% vyvolává změna nákladů kapitálů. NPV je zcela jasně nejcitlivější na změnu výše nabídky na realizaci, kdy při zvýšení tohoto faktoru o 10 % citlivost NPV je 32 %. Proto při hledání řešení pro možnou realizaci projektu je nejvhodnější se zaměřit právě na tento faktor.

Tab. 4.19 Porovnání citlivosti na vybraných faktorech v Kč

	Plán	Zhoršení o 10 %	NPV (Kč)	ΔNPV (Kč)	Citlivost (%)
Nabídka na realizaci	50 000 000	55 000 000	-15 567 934	-3 883 588	32,00%
Členské poplatky	1 179 113	1 061 202	-12 887 373	-1 203 027	10,00%
Green Fee	11 527 260	10 374 534	-12 837 072	-1 152 726	10,00%
Re (%)	7,25%	7,98%	-13 772 063	-2 087 717	18,00%
Počet členů	446	402	-12 869 354	-1 185 008	10,00%
Úroková sazba (%)	2,28%	2,51%	-12 164 457	-480 111	4,11%

Graf 4.12 Porovnání citlivosti NPV na vybraných faktorech



Graf 4.12 zachycuje závislost NPV projektu na vybraných faktorech. Tato závislost NPV na faktoru nabídky na realizaci, ročních členských poplatků, počtu členů, úrokové sazbě a Green Fee poplatků je lineární, a proto grafem této závislosti je vždy přímka. To však neplatí u faktoru nákladu vlastního kapitálu, kdy závislost NPV na tomto faktoru je nelineární. Z grafu lze také poznat, že NPV je nejvíce citlivá na změnu nabídky na realizaci. Citlivost NPV na nákladech kapitálu je výrazná při jejich snížení o 55 % a více. Citlivost NPV na ostatních faktorech je nízká.

4.4.2. Dvoufaktorová analýza

Tato analýza umožňuje rozpoznat dopady změn dvou rizikových faktorů na vybrané finanční kritérium, kdy všechny ostatní faktory se nemění a setrvávají na svých plánovaných hodnotách. Opět za toto kritérium bude dosazena NPV. První sledovanou variantou bude posouzení vlivu nabídky na realizaci a nákladů vlastního kapitálu na výsledné hodnotě NPV. Druhou sledovanou variantou pak bude posouzení vlivu nabídky na realizaci a ročních členských poplatků na výsledné hodnotě NPV. Pro výpočet nových hodnot NPV při nárůstu či poklesu nabídky na realizaci je opět uvažováno se změnou splátek úvěru a úroků a se změnou výše odpisů jak tomu bylo u jednofaktorové analýzy citlivosti. Ostatní parametry zadání investice jsou zachovány. V případě změny jednotlivých zdrojů tržeb dojde i ke změně dosahovaného zisku/ztráty, avšak sazba daně zůstane na 19 %.

Citlivost NPV na vybraných faktorech je zachycena jednak jako hodnota při změně faktorů dle vzorce (2.4), tak jako přírůstek hodnoty pod vlivem změny faktorů dle vzorce (2.5).

4.4.2.1. Změna nabídky na realizaci a nákladů vlastního kapitálu

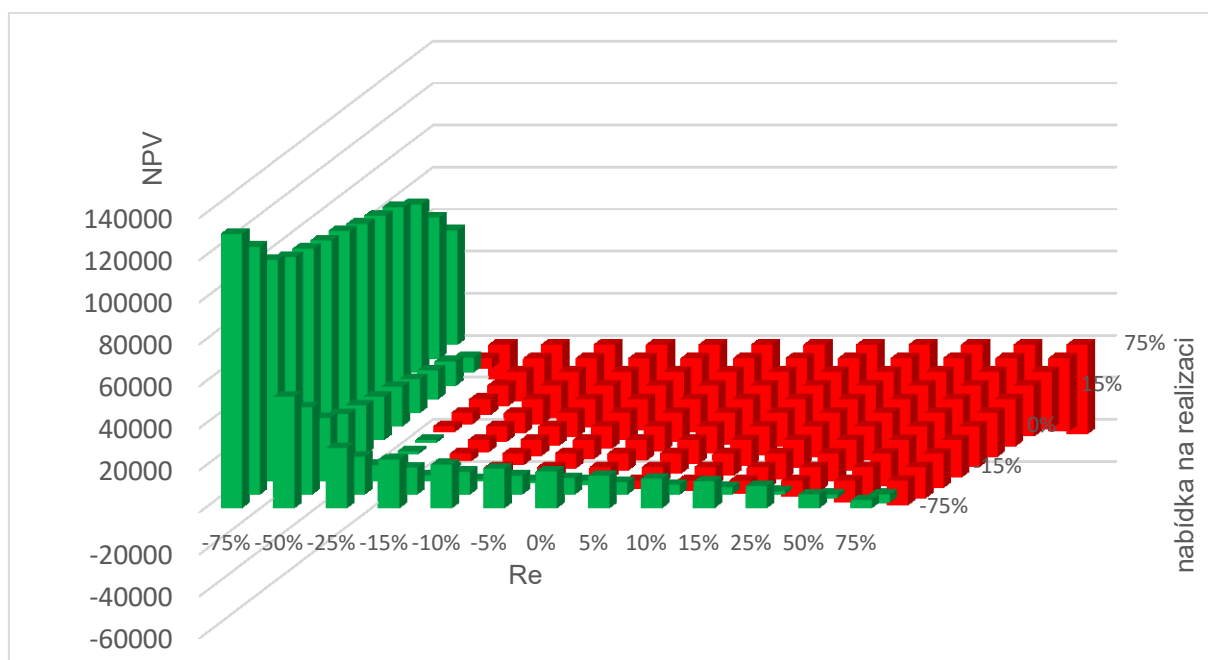
V jednofaktorové analýze byl zjištěn nejsilnější vliv nabídky na realizaci a nákladů vlastního kapitálu na výslednou hodnotu NPV. Proto je zajímavé sledovat citlivost NPV na různé kombinace těchto dvou faktorů. Tuto závislost zachycuje Tab. 4.20, jejíž kompletní forma je v Tab. Příloha č. 3.

Tab. 4.20 Citlivost NPV na změnu nabídky na realizaci a nákladů vlastního kapitálu v tis. Kč

Re	α, β	-75%	-50%	-25%	-15%	-10%	-5%	0%
	-75%	130 405	117 725	105 046	99 974	97 438	94 902	92 955
	-50%	52 966	41 416	29 867	25 247	22 937	20 627	18 866
	-25%	28 510	17 941	7 373	3 145	1 032	-1 082	-2 683
	-15%	23 016	12 802	2 589	-1 496	-3 539	-5 582	-7 125
	-10%	20 707	10 670	632	-3 383	-5 391	-7 398	-8 913
	-5%	18 725	8 854	-1 018	-4 966	-6 940	-8 915	-10 402
	0%	17 443	7 734	-1 975	-5 859	-7 801	-9 743	-11 684
	5%	15 388	5 837	-3 714	-7 534	-9 444	-11 354	-12 791
	10%	13 937	4 545	-4 847	-8 604	-10 483	-12 361	-13 772
	15%	12 667	3 425	-5 817	-10 185	-12 009	-13 210	-14 597
	25%	10 475	1 523	-7 429	-11 010	-12 800	-14 591	-15 931
	50%	6 430	-1 850	-10 130	-13 442	-15 098	-16 754	-17 988
	75%	3 766	-3 921	-11 609	-14 683	-16 221	-17 758	-19 116

Tab. 4.20 je rozdělena na dvě barevně oddělené části. Zeleně zvýrazněné výsledky NPV představují kombinace vybraných faktorů, při kterých by bylo možné projekt realizovat. Červeně zvýrazněné výsledky NPV zachycují kombinace vybraných faktorů, při kterých není vhodné projekt realizovat. Z Tab. 4.20 lze určit kombinaci faktorů, které by bylo poměrně reálné dosáhnout, a při které by NPV nabývalo kladných hodnot. Při této variantě, kdy NPV by dosáhlo 1 031 552 Kč, hodnota nabídky na realizaci by musela klesnout o 10 % na 45 000 000 Kč a hodnota nákladů vlastního kapitálu by musela klesnout o 25 % na 5,44 %. Výše nabídky na realizaci závisí z velké části na rozhodnutí investora, který má možnosti tuto hodnotu ovlivnit. Příkladem může být výběr stavební společnosti dle jejich finančních nároků při určité úrovni kvality požadovaných služeb. Výší nákladů vlastního kapitálu, který zde představuje minimální požadovaná výnosnost projektu lze do určité míry ovlivnit, avšak záleží na investorovi, zda by se s nižší hodnotou spokojil. Graf 4.13 zobrazuje citlivost NPV na různé kombinace změn faktorů nabídky na realizaci a nákladů vlastního kapitálu.

Graf 4.13 Citlivost NPV na změnu nabídky na realizaci a nákladů vlastního kapitálu



4.4.2.2. Změna nabídky na realizaci a ročních členských poplatků

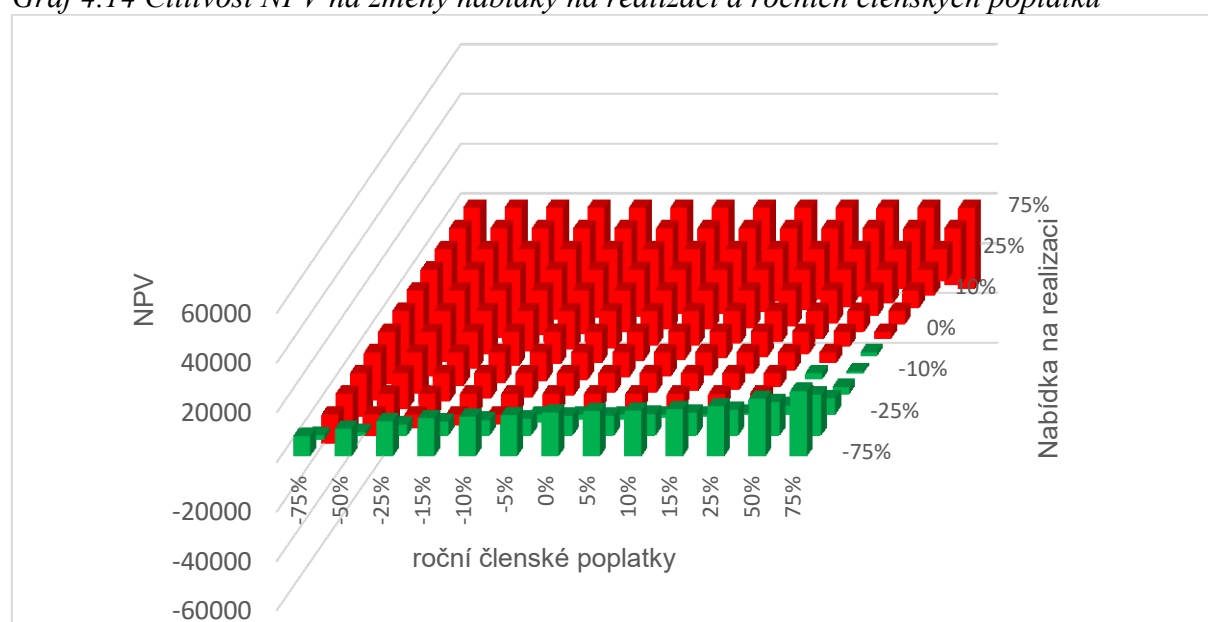
Druhou variantou dosažení požadované kladné hodnoty NPV je změnou nabídky na realizaci a ročních členských poplatků. Tuto závislost zachycuje Tab. 4.21, jejíž kompletní forma je Tab. Příloha č. 4.

Tab. 4.21 Citlivost NPV na změnu nabídky na realizaci a ročních členských poplatků v tis. Kč

		Nabídka na realizaci						
RČP	α, β	-75%	-50%	-25%	-15%	-10%	-5%	0%
	-75%	7 941	-1 768	-11 477	-15 361	-17 303	-19 244	-20 707
	-50%	10 949	1 240	-8 469	-12 352	-14 294	-16 236	-17 699
	-25%	13 954	4 245	-5 464	-9 347	-11 289	-13 231	-14 692
	-15%	15 159	5 450	-4 259	-8 142	-10 084	-12 026	-13 489
	-10%	15 761	6 052	-3 657	-7 540	-9 482	-11 424	-12 887
	-5%	16 361	6 652	-3 057	-6 941	-8 883	-10 824	-12 286
	0%	17 443	7 734	-1 975	-5 859	-7 801	-9 743	-11 684
	5%	18 045	7 856	-1 853	-5 737	-7 679	-9 620	-11 083
	10%	18 168	8 459	-1 250	-5 134	-7 076	-9 018	-10 481
	15%	18 766	9 057	-651	-4 535	-6 477	-8 419	-9 880
	25%	19 971	10 262	553	-3 330	-5 272	-7 214	-8 677
	50%	22 980	13 271	3 562	-322	-2 264	-4 206	-5 669
	75%	25 985	16 276	6 567	2 683	742	-1 200	-2 662

Tab. 4.21 je opět rozdělena na dvě barevně oddělené části. Zeleně zvýrazněné výsledky NPV jsou kombinacemi vybraných faktorů, při kterých by bylo možné projekt realizovat. Červeně zvýrazněné výsledky NPV jsou kombinacemi vybraných faktorů, při kterých není vhodné projekt realizovat. Z Tab. 4.21 lze určit kombinaci faktorů, které by bylo poměrně reálné dosáhnout, a při které by NPV nabývalo kladných hodnot. Při této variantě by NPV dosahovalo hodnoty 553 242 Kč. Nutnou podmínkou by však byl pokles nabídky na realizaci o 25 % na 37 500 000 Kč a nárůst ročních členských poplatků o 25 %, kdy roční členské poplatky za dospělého by činily 4 219 Kč, za seniory a studenty 2 110 Kč a za mládež do 10 let 750 Kč. Takové snížení nabídky na realizaci je dosti reálné. Roční členské poplatky investor dokáže lehce zvýšit, otázkou zůstává, jakou reakci by to vyvolalo u členů BGK. Je jisté, že řada členů by takto vysoký členský poplatek nechtěla akceptovat. Graf 4.14 zobrazuje citlivost NPV na různé kombinace změn faktorů nabídky na realizaci a ročních členských poplatků.

Graf 4.14 Citlivost NPV na změny nabídky na realizaci a ročních členských poplatků



4.4.3. Shrnutí výsledků citlivostní analýzy

Citlivostní analýzou rizika byla určena závislost čisté současné hodnoty na změnu různých faktorů. Analýza rizika je pro společnost důležitá ve chvíli, jestliže se investor rozhodne projekt realizovat. Avšak z výsledků čisté současné hodnoty projektu vyplývá, že by nebylo efektivní jej realizovat. Citlivostní analýza rizika však nebude ani v případě neuskutečnění investice úplně bezpředmětná. Z výsledných citlivostních analýz jsou investorovi podávány jasné instrukce k tomu, jaké faktory se musí minimálně snížit nebo zvýšit, aby NPV nabylo kladných hodnot. Snížení investičního výdaje o 30,09 % nebo kombinace

snížení nabídky na realizaci o 25 % a zvýšení ročních členských poplatků o 25 % jsou nejlépe možnými varianty výsledků citlivostní analýzy k dosažení kladné NPV.

4.5. Navrhované řešení posuzované investice

Podle vybraného kritéria pro zhodnocení investičního záměru, kterým je čistá současná hodnota není doporučeno projekt realizovat, neboť výsledná hodnota NPV je záporná. Pomocí citlivostní analýzy byly zjištěny různé kombinace změn rozhodujících faktorů, které by měly pozitivní vliv na realizaci projektu. Změna těchto faktorů je reálně ve všech případech doprovázena řadou dalších dopadů, se kterými citlivostní analýza kvůli jistému zjednodušení nepočítá. Například snížení nabídky na realiaci by mohlo mít za následek dosažení nižší kvality hřiště, což by se mohlo projevit v nespokojenosti hráčů a jejich menší návštěvnosti nebo odchodem z BGK. Zvýšení ročních členských poplatků také není žádoucí. V takové situaci by záleželo na členech BGK, jaký nárůst těchto poplatků jsou ochotni akceptovat a při jaké úrovni by došlo k zrušení jejich členství v BGK.

Z těchto výše uvedených poznatků jako jediné možné řešení přicházející v úvahu je dosud nezmíněná možnost zvýšení plánovaných tržeb prostřednictvím uzavření smlouvy o reklamě se společností Moravia Steel a.s., která je jediným akcionářem Beskydské golfové akciové společnosti. Nejedná se o nic výjimečného, jelikož v minulých letech dle výročních zpráv takové smlouvy mezi společnostmi byly uzavírány. V podstatě by se jednalo o poskytovaný příspěvek Beskydské golfové a.s., jehož předmětem by bylo zajišťování reklamy na golfových zařízeních. Tímto příspěvkem by byl pak splácen získaný bankovní úvěr v hodnotě 57 000 000 Kč. Aby bylo dosaženo kladné NPV, tak by příspěvek musel být poskytován ročně po dobu deseti let v minimální výši 1 670 000 Kč dle vypočteného bodu vratu. V takovém případě tržby by byly dostatečně vysoké, splácení úvěru by bylo méně finančně náročné, společnost by dosahovala vyšších peněžních toků a realizace projektu by tak byla možná.

5. Závěr

Hodnocení investičních projektů pomáhá investorovi se rozhodnout o dané investici, neboť odpovídá na otázku, zda je výhodné ji realizovat, či nikoliv. Při kladném hodnocení a následné realizaci projektu se dá očekávat ekonomický přínos pro investující společnost, kterou může být např. zvýšení její hodnoty, snížení nákladů, posílení image společnosti aj. Záporné hodnocení má naopak za úkol zabránit velkým finančním ztrátám nebo dokonce úpadku společnosti.

Cílem bakalářské práce bylo za pomoci čisté současné hodnoty posoudit ekonomickou efektivnost investice Beskydské golfové a. s. a v případě jejího zamítnutí najít vhodné řešení pomocí citlivostní analýzy a bodu zvratu.

Celá práce byla složena ze dvou hlavních částí. V teoreticko-metodické části byla objasněna oblast investičního rozhodování včetně definování pojmů, popsání metod a vzorců používaných pro hodnocení investic. V aplikačně-ověřovací části práce byly všechny tyto poznatky uplatněny na konkrétním plánovaném projektu. Z informací poskytnutých investorem byly stanoveny jednorázové kapitálové výdaje a dle vlastních výpočtů byly odhadnuty peněžní toky investice. Poté byly vyčísleny náklady kapitálu představující požadovanou míru výnosnosti investora, které sloužily jako diskontní faktor při výpočtu čisté současné hodnoty.

Čistá současná hodnota byla vybrána jako hodnotící kritérium, pomocí něhož bylo ukázáno, že rozšíření golfového hřiště o devět jamek není pro Beskydskou golfovou a.s. při zvoleném způsobu financování efektivní, neboť výsledná hodnota NPV činila – 11 684 346 Kč.

Práce byla taktéž zaměřena na citlivostní analýzu rizika. S použitím této metody byla sledována citlivost čisté současné hodnoty v závislosti na změně faktorů, ovlivňující jeho výši. Těmito faktory byly vybrány roční členské poplatky, Green Fee, počet členů BGK, náklady vlastního kapitálu a nabídka na realizaci. Výrazným přínosem pro tento investiční záměr, který není efektivní realizovat, bylo zjištění procentuálních změn faktorů, při kterých by došlo k bodu zvratu efektivnosti projektu, a zároveň NPV investice by nabyla hodnoty nula. Jako nejrealističtější varianta k dosažení kladné NPV byla v rámci dvoufaktorové analýzy citlivosti vybrána kombinace poklesu nabídky na realizaci o 25 % a nárůstu ročních členských poplatků o 25 %, a to z důvodů jejich snadné ovlivnitelnosti z pohledu investora.

Na základě hospodaření Beskydské golfové a.s. v minulosti a současných dosažených výsledků bylo navrženo řešení, jehož aplikací by bylo možné projekt realizovat. V případě, že by Beskydská golfová a.s. byla schopná dostatečně navýšit tržby prostřednictvím smlouvy o reklamě uzavřené s mateřskou společností Moravia Steel a.s., bylo by možné dosáhnout kladných hodnot NPV a projekt by se mohl stát pro investující společnost přínosným.

Z výsledků je možné konstatovat, že provozování golfového hřiště Ropice Golf Resort Beskydskou golfovou a.s. je do velké míry závislé na své mateřské společnosti Moravia Steel a.s., kdy bez její finanční podpory by Beskydská golfová a.s. nebyla schopna dosahovat tak vysokých výnosů a mohlo by být ohroženo i její samotné fungování.

Seznam použité literatury

Knižní tituly

BREALEY, R. A., S. C. MYERS and F. ALLEN. *Principles of Corporate Finance*. Maidenhead: McGraw-Hill Education, 2014. ISBN 978-0-07-715156-0.

DLUHOŠOVÁ, Dana a kol. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. Praha: Ekopress, 2010. ISBN 978-80-86929-68-2.

FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení podniků*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3293-0.

FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 408 s. ISBN 978-80-247-3293-0.

FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 356 s. ISBN 80-247-0939-2.

FOTR, Jiří. *Podnikatelský plán a investiční rozhodování*. 2. rozš. vyd. Praha: Grada, 1999. 220 s. ISBN 80-7169-812-1.

VALACH, Josef. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 3., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2010. ISBN 978-80-86929-71-2

FOTR, Jiří a Jiří HNILICA. *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování*. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-5104-7.

Elektronické dokumenty a ostatní

DAMODARAN ONLINE. *Levered and Unlevered Betas by Industry*. [1. 2. 2016].
Dostupné z: <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/betaEurope.xls>

PATRIA ONLINE. *Dluhopisy online – Státní dluhopisy ČR*. [1. 2. 2016].
Dostupné z: <http://www.patria.cz/kurzy/online/govcz/dluhopisy.html>

DAMODARAN ONLINE. *Risk Premiums for Other Markets*. [1. 2. 2016].
Dostupné z: <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/ctryprem.xls>

BESKYDGOLF.CZ. *Golfová hra*. [1. 1. 2016].
Dostupné z: <http://www.beskydgolf.com/golfova-hra>

Obrázek základních vztahů Beskydská golfová, a.s. In: *Obchodni-rejstrik.podnikani* [online]. © 2000 - 2016 AliaWeb. [1. 1. 2016].
Dostupné z: <http://obchodni-rejstrik.podnikani.cz/25352920/beskydska-golfova-as/>

Zákon č. 586 ze dne 20. listopadu 1992 o daních z příjmů a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o daních z příjmů). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1992, Částka 117, s. 3473-3491.

Seznam zkratek

α	relativní odchylka prvního vybraného faktoru
a.s.	akciová společnost
β	relativní odchylka druhého vybraného faktoru
BGK	Beskydský golfový klub
CAPM	model oceňování kapitálových aktiv
Celk.zadl.	celková zadluženost
ČPK	čistý pracovní kapitál
Δ ČPK	změna čistého pracovního kapitálu
D	dospělí
dFCFE	diskontované peněžní toky plynoucí pro vlastníky
EAT	provozní zisk po zdanění
EBT	provozní zisk před zdaněním
EU	Evropská unie
FCFE	volné peněžní toky plynoucí pro vlastníky
Green Fee	poplatek za vstup na hřiště
IČO	identifikační číslo organizace
INV	investiční výdaj
Δ INV	změna investičního výdaje
Kč	Korun českých
M	mládež do desíti let
NBOLUr	náklady bez odpisů a úroků
NPV	čistá současná hodnota
NPV-Equity	čistá současná hodnota vlastního kapitálu
Δ NPV	změna čisté současné hodnoty
Obr.	obrázek
$O\check{C}K_t$	očekávaná kapacita v čase t
ODP	odpisy
$OP\check{C}_D$	odhadovaný počet dospělých členů
$OP\check{C}_M$	odhadovaný počet členů mládeže do 10 let
$OP\check{C}_{SS}$	odhadovaný počet členů seniorů a studentů
PČ	počet členů
PGA	profesionální golfová asociace
PO-PÁ	pondělí až pátek
POP	poplatky a hru
POP_D	poplatek dospělých za hru
POP_M	poplatek mládeže do 10 let a hru
POP_{SS}	poplatek seniorů a studentů za hru
Δ poplatků	změna poplatků
3M-PRIBOR	tříměsíční referenční hodnota úrokových sazeb na trhu mezibankovních depozit


Q_{\max}	maximální počet hráčů
Q_{\max_D}	maximální návštěvnost dospělých hráčů
Q_{\max_M}	maximální návštěvnost mládeže do 10 let
$Q_{\max_{SS}}$	maximální návštěvnost seniorů a studentů
$R\check{C}P$	roční členské poplatky
$\Delta R\check{C}P_D$	přírůstek ročních členských poplatků za dospělé
$\Delta R\check{C}P_M$	přírůstek ročních členských poplatků a mládež do 10 let
$\Delta R\check{C}P_{SS}$	přírůstek ročních členských poplatků za seniory a studenty
Re	náklady vlastního kapitálu
ΔRe	změna nákladů vlastního kapitálu
S	saldo čerpání úvěru a splátek úvěru
$S+$	čerpání úvěru
$S-$	splátky úvěru
$Sb.$	sbírky
$SO-NE$	sobota až neděle
$s.r.o.$	společnost s ručením omezeným
SS	senioři a studenti
T_{celkem}	celkové odhadované tržby
T_{BGK}	tržby z nárůstů ročních členských poplatků
$T_{\text{GreenFee},t}$	tržby z Green Fee poplatků v čase t
T_{akce}	tržby z akcí
T_{reklama}	tržby z reklamy
$Tab.$	tabulka
$\dot{U}r$	úroky
$\dot{U}rok.sazba$	úroková sazba
$\Delta \dot{U}rokové sazby$	změna úrokové sazby

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 6. května 2016


.....
Klára Slezáková

Seznam příloh

Příloha č. 1: Klíčová data hospodaření společnosti

Příloha č. 2: Plán finančních toků

Příloha č. 3: Citlivost NPV na změnu R_e a nabídky na realizaci

Příloha č. 4: Citlivost NPV na změnu RČP a nabídky na realizaci

Příloha č. 1: Klíčová data hospodaření společnosti

Tab. Přílohy č. 1 Klíčová data hospodaření společnosti v tis. Kč

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tržby	9851	16938	22485	31700	27056	42583	32180	31757	36673	36514	34891
EAT	-3179	-2605	-2751	1574	-3981	-152	-5097	-3019	1874	3671	1457
Aktiva	62835	135967	162236	182887	181345	262099	244331	232037	228034	231226	226756
Vlastní kapitál	10509	57869	55118	111693	107711	212765	207668	204649	206496	210167	211623
Cizí zdroje	40648	55764	103176	66977	69552	46820	35209	26565	21166	15873	9936
Bankovní úvěry	6307	32989	53289	46623	39957	33730	28108	22486	16865	11243	5622
Nákladové úroky	831	676	1704	2537	2638	1658	1019	747	562	300	190
Časové rozlišení	11678	22334	3942	4217	4082	2514	1454	823	372	5186	5197
Celková zadluženost	65%	41%	64%	37%	38%	18%	14%	11%	9%	7%	4%
Rentabilita vlastního kapitálu	-30,25%	-4,50%	-4,99%	1,41%	-3,70%	-0,07%	-2,45%	-1,48%	0,91%	1,75%	0,69%
Provozní ziskové rozpětí	-64,54%	-11,39%	-4,66%	12,97%	-4,96%	3,54%	-12,67%	-7,15%	6,57%	10,88%	5,31%

Příloha č. 2: Plán finančních toků

Tab. Přílohy č. 2 Plán finančních toků v tis. Kč

	0.rok	1.rok	2.rok	3.rok	4.rok	5.rok	6.rok	7.rok	8.rok	9.rok	10.rok	11.rok
Tržby	0	5 450	5 628	5 806	5 984	6 162	6 287	6 287	6 287	6 287	6 287	6 287
NBOLUr	0	3 200	3 200	3 200	3 200	3 200	3 200	3 200	3 200	3 200	3 200	3 200
ODP	0	1 087	2 528	2 528	2 528	2 528	1 972	1 972	1 972	1 972	1 972	1 972
Úr	0	1 273	1 155	1 034	910	784	655	523	387	249	108	0
EBT	0	-110	-1 255	-956	-654	-349	460	592	727	866	1 007	1 116
EAT	0	-110	-1 234	-717	-472	-225	439	479	589	701	816	904
ODP	0	1 087	2 528	2 528	2 528	2 528	1 972	1 972	1 972	1 972	1 972	1 972
Δ ČPK		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INV	60 500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S+	57 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S-	0	5 135	5 253	5 373	5 497	5 623	5 752	5 885	6 020	6 158	6 300	0
S	57 000	-5 135	-5 253	-5 373	-5 497	-5 623	-5 752	-5 885	-6 020	-6 158	-6 300	0
FCFE	-3 500	-4 158	-3 959	-3 563	-3 441	-3 320	-3 341	-3 433	-3 458	-3 485	-3 511	2 876
Re=7,25	1	0,9324	0,8694	0,8106	0,7558	0,7047	0,6571	0,6127	0,5713	0,5327	0,4967	0,4631
dFCFE	-3 500	-3 877	-3 441	-2 888	-2 601	-2 340	-2 195	-2 103	-1 975	-1 856	-1 744	1 332

Příloha č. 3: Citlivost NPV na změnu Re a nabídky na realizaci

Tab. Přílohy č. 3 Citlivost NPV na změnu Re a nabídky na realizaci v tis. Kč

α, β	-75%	-50%	-25%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	25%	50%	75%
-75%	130405	117725	105046	99974	97438	94902	92955	89830	87295	84759	79687	67008	54328
-50%	52966	41416	29867	25247	22937	20627	18866	16008	13698	11388	6768	-4781	-16331
-25%	28510	17941	7373	3145	1032	-1082	-2683	-5310	-7423	-9537	-13765	-24333	-34902
-15%	23016	12802	2589	-1496	-3539	-5582	-7125	-9667	-11710	-13752	-17838	-28051	-38264
-10%	20707	10670	632	-3383	-5391	-7398	-8913	-11413	-13421	-15428	-19444	-29481	-39519
-5%	18725	8854	-1018	-4966	-6940	-8915	-10402	-12863	-14837	-16812	-20760	-30631	-40502
0%	17443	7734	-1975	-5859	-7801	-9743	-11684	-13626	-15568	-17510	-21393	-31102	-40811
5%	15388	5837	-3714	-7534	-9444	-11354	-12791	-15175	-17085	-18995	-22815	-32366	-41917
10%	13937	4545	-4847	-8604	-10483	-12361	-13772	-16118	-17997	-19875	-23632	-33024	-42417
15%	12667	3425	-5817	-10185	-12009	-13210	-14597	-16907	-18755	-20604	-24301	-33543	-42785
25%	10475	1523	-7429	-11010	-12800	-14591	-15931	-18172	-19962	-21753	-25333	-34286	-43238
50%	6430	-1850	-10130	-13442	-15098	-16754	-17988	-20066	-21722	-23378	-26690	-34970	-43250
75%	3766	-3921	-11609	-14683	-16221	-17758	-19116	-20833	-22370	-23908	-26983	-34670	-42357

α - představuje relativní odchylku Re v %

β - představuje relativní odchylku nabídky na realizaci v %

Příloha č. 4: Citlivost NPV na změnu RČP a nabídky na realizaci

Tab. Přílohy č. 4 Citlivost NPV na změnu RČP a nabídky na realizaci v tis. Kč

α, β	-75%	-50%	-25%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	25%	50%	75%
-75%	7941	-1768	-11477	-15361	-17303	-19244	-20707	-23128	-25070	-27012	-30895	-40604	-50313
-50%	10949	1240	-8469	-12352	-14294	-16236	-17699	-20120	-22061	-24003	-27887	-37596	-47305
-25%	13954	4245	-5464	-9347	-11289	-13231	-14692	-17114	-19056	-20998	-24881	-34590	-44299
-15%	15159	5450	-4259	-8142	-10084	-12026	-13489	-15910	-17851	-19793	-23677	-33386	-43095
-10%	15761	6052	-3657	-7540	-9482	-11424	-12887	-15308	-17249	-19191	-23075	-32784	-42493
-5%	16361	6652	-3057	-6941	-8883	-10824	-12286	-14708	-16650	-18592	-22475	-32184	-41893
0%	17443	7734	-1975	-5859	-7801	-9743	-11684	-13626	-15568	-17510	-21393	-31102	-40811
5%	18045	7856	-1853	-5737	-7679	-9620	-11083	-13504	-15446	-17387	-21271	-30980	-40689
10%	18168	8459	-1250	-5134	-7076	-9018	-10481	-12901	-14843	-16785	-20668	-30377	-40086
15%	18766	9057	-651	-4535	-6477	-8419	-9880	-12302	-14244	-16186	-20069	-29778	-39487
25%	19971	10262	553	-3330	-5272	-7214	-8677	-11098	-13039	-14981	-18865	-28574	-38283
50%	22980	13271	3562	-322	-2264	-4206	-5669	-8089	-10031	-11973	-15856	-25565	-35274
75%	25985	16276	6567	2683	742	-1200	-2662	-5084	-7026	-8967	-12851	-22560	-32269

α - představuje relativní odchylku RČP v %

β - představuje relativní odchylku nabídky na realizaci v %